Express5800

NEC

BMC Configuration
ユーザーズガイド

Rev.1.32

目次

商標

EXPRESSBUILDER と ESMPRO、EXPRESSSCOPE は日本電気株式会社の登録商標です。Microsoft、Windows、Windows Vista、Windows Server は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。Linux は Linus Torvalds の米国およびその他の国における登録商標または商標です。Red Hat、Red Hat Enterprise Linux は、米国およびその他の国における Red Hat, Inc. の商標または登録商標です。Novell、Novell ロゴ、および SUSE は、米国およびその他の国における米国 Novell, Inc.の登録商標です。その他、記載の会社名および商品名は各社の商標または登録商標です。

Windows Server 2012 は、Microsoft® Windows Server® 2012 Standard operating system および Microsoft® Windows Server® 2012 Datacenter operating system の略称です。Windows Server 2008 R2 は、Microsoft® Windows Server® 2008 R2, Standard operating system、Microsoft® Windows Server® 2008 R2, Enterprise operating system および Microsoft® Windows Server® 2008 R2, Datacenter operating system の略称です。Windows Server 2008 は、Microsoft® Windows Server® 2008 Standard operating system、Microsoft® Windows Server® 2008 Enterprise operating system、Microsoft® Windows Server® 2008 Datacenter operating system、Microsoft® Windows Server® 2008 Standard 32-Bit operating system、Microsoft® Windows Server® 2008 Enterprise 32-Bit operating system および Microsoft® Windows Server® 2008 Datacenter 32-Bit operating system の略称です。Windows Server 2003 x64 Editions は Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Standard x64 Edition operating system および Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Enterprise x64 Edition operating system または、Microsoft® Windows Server® 2003 Standard x64 Edition operating system および Microsoft® Windows Server® 2003 Enterprise x64 Edition operating system の略称です。Windows Server 2003 は Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Standard Edition operating system および Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Enterprise Edition operating system または、Microsoft® Windows Server® 2003 Standard Edition operating system および Microsoft® Windows Server® 2003 Enterprise Edition operating system の略称です。

本ソフトウェアが利用している外部ライブラリ

本製品には、第三サプライヤー(以下「サプライヤー」)から提供されるライブラリ(以下「外部ライブラリ」)が含まれています。本製品をご利用になる前に、以下に示される外部ライブラリの該当ライセンスファイル及び NOTICE ファイルをお読みになり、それらに記載された内容にご同意された場合のみ本製品をご利用ください。「外部ライブラリ」のライセンスファイル及び NOTICE ファイルは以下に格納されています。

・/bmc_config/doc/

「外部ライブラリ」のライセンスにより、ソースコードの提供が必要なものについては、以下に格納されています。

・/bmc_config/src/

なお、これら「外部ライブラリ」に対しては、お客様が日本電気株式会社(以下「NEC」)と締結されました条項に関わらず、以下の条件が適用されます。

a) サプライヤーは「外部ライブラリ」を提供しますが、いかなる保障も提供しません。サプライヤーは、「外部ライブラリ」に関して、法律上の瑕疵担保責任を含め、第三者の権利の非侵害の保証、商品性の保証、特定目的適合性の保証、名称の保証を含むすべての明示または黙示のいかなる保証責任も負わないものとします。
b) サプライヤーは、データの喪失、節約すべかりし費用および逸失利益など「外部ライブラリ」に関するいかなる直接的、間接的、特別、偶発的、懲罰的、あるいは結果的損害に対しても責任を負わないものとします。
c) NEC 及びサプライヤーは、「外部ライブラリ」に起因又は「外部ライブラリ」に関するいかなる請求についても、お客様を防御することなく、お客様に対していかなる賠償責任または補償責任も負わないものとします。

以下は、本製品が利用している「外部ライブラリ」および Copyright の一覧です。

libnewt, libslang : Copyright (c) 1991 Free Software Foundation, Inc.
json-c : Copyright (c) 2004, 2005 Metaparadigm Pte. Ltd.
zlib : Copyright (c) 1995-2005 Jean-loup Gailly and Mark Adler

■ ご注意

(1) 本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。
(2) 本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
(3) 当社の許可なく複製・改変などを行うことはできません。
(4) 本書は内容について万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなどお気づきのことがありましたら、お買い求めの販売店にご連絡ください。
(5) 運用した結果の影響については(4)項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。

本書について

本書では、「BMC Configuration」のインストール、管理対象サーバの設定手順について説明しています。
BMC Configuration をご使用になる前に本書をよくお読みになり、正しくお使いになるようお願い申し上げます。

■ ご注意
本書での内容は、対象 OS の機能、操作方法、ネットワークの機能、設定方法について十分に理解されている方を対象に説明しています。対象 OS に関する操作および不明点については、各 OS のオンラインヘルプなどを参照してください。

本書では、管理対象サーバ全般について、汎用的に説明しています。管理対象サーバの製品別の注意事項や制限事項は、管理対象サーバに添付されているユーザーズガイドまたは「ESMPRO/ServerManager Ver.5 セットアップガイド」を参照してください。

本書に掲載されている画面イメージ上に記載されている名称は、すべて架空のものです。実在する品名、団体名、個人名とは一切関係ありません。また、画面イメージ上の設定値は例であり、IP アドレスなどの設定値についての動作保証を行うものではありません。

■ 本書中の記号について
本文中では次の 3 種類の記号を使用しています。それぞれの意味を示します。

重要： **ソフトウェア、装置を取り扱う上で守らなければならない事柄、特に注意すべき点を示します。**
チェック： **ソフトウェア、装置を取り扱う上で確認しておく必要がある点を示します。**
ヒント： **知っておくと役に立つ情報、便利なことなどを示します。**

1. 概要

BMC Configuration は､管理対象サーバ上で動作するソフトウェアであり､管理対象サーバ上の BMC をコンフィグレーションします。

1.1 BMC Configurationの機能

1.1.1 Express5800 シリーズ

- **BMC 設定**
  管理対象サーバの BMC にコンフィグレーション情報を設定することができます。
- **BIOS 設定**
  管理対象サーバのシステム BIOS を設定することができます。
  設定した値は、装置を再起動することで有効になります。
- **バッテリ設定**
  装置がバッテリを搭載している場合、バッテリパック及びバッテリコントローラの情報を表示、設定することができます。
- **バックアップ**
  管理対象サーバに設定されているコンフィグレーション情報を、ファイルに出力することができます。
- **リストア**
  ファイルにバックアップしたコンフィグレーション情報を、管理対象サーバに適用することができます。
- **BMC の SEL 消去**
  BMC の SEL(システムイベントログ)情報を消去することができます。
- **BMC 設定の初期化**
  BMC のコンフィグレーション情報を、工場出荷時の状態に戻すことができます。
- **BMC のリセット**
  装置を再起動することなく、BMC の再起動を行うことができます。
- **システム情報 (バージョン情報)**
  BMC Firmware、Boot Firmware、センサ装置情報(SDR)、システム BIOS 等の各バージョン情報を表示します。

1.1.2 Express5800/ftサーバ

- **BMC コンフィグレーション**
  管理対象サーバの BMC にコンフィグレーション情報を設定することができます。
- **バックアップ**
  管理対象サーバのシステム情報(FRU,BIOS,BMC)を、ファイルに出力することができます。
- **リストア**
  ファイルにバックアップしたシステム情報(FRU,BIOS,BMC)を、管理対象サーバに適用することができます。

1.1.3 Express5800/HR120a-1(メニーコアサーバ)

- **ESMPRO 管理用設定**
  管理対象サーバの BMC に ESMPRO/ServerManager から管理するための認証キーを設定することができます。

2. 動作環境

2.1 ハードウェア

以下の条件件を満たしていることが必要です。

- **対象装置**
  EXPRESSSCOPE エンジン 3 搭載の Express5800 シリーズおよび iStorage NS シリーズ
  Express5800/HR120a-1 (メニーコアサーバ)

- **メモリ**
  512MB 以上

- **ハードディスクドライブの空き容量**
  100MB 以上

チェック：

- ft サーバ(Express5800/R320c-M4、R320c-E4 及び R310c-E4)は、BMC Configuration (Windows) Ver.1.20 以降でのサポートとなります。
- ECO CENTER(Express5800/E120d-1、E120d-M 及び E110d-M)は、BMC Configuration (Windows) Ver.1.21 以降でのサポートとなります。
- メニーコアサーバ(Express5800/HR120a-1)は、BMC Configuration (Linux) Ver.1.31 以降でのサポートとなります。

2.2 オペレーティングシステム

以下の OS が対象です。

- **Windows**
  Microsoft Windows Server 2003 R2, Standard Edition/Enterprise Edition
  Microsoft Windows Server 2003 R2, Standard/Enterprise x64 Edition
  Microsoft Windows Server 2008 Standard/Enterprise
  Microsoft Windows Server 2008 Standard/Enterprise/Datacenter x64 Edition
  Microsoft Windows Server 2008 R2, Standard/Enterprise/Datacenter
  Microsoft Windows Server 2012 Standard/Datacenter

- **Linux**
  Red Hat Enterprise Linux Advanced Platform 5 (x86, x64)
  Red Hat Enterprise Linux Server 5 (x86, x64)
  Red Hat Enterprise Linux Server 6 (x86, x64)
  SUSE Linux Enterprise Server 10 (SP3) (x86, x64)

重要：

- 以下の環境の場合、BMC Configuration のインストールをサポートしていません。
  ・仮想マシンのゲスト OS へのインストール
- BMC Configuration を Red Hat Enterprise Linux Server 6 (x64)で使用する場合は、以下のパッケージが必要です。これらがインストールされていない場合は、OS のインストールディスクから追加でインストールしてください。
  ・glibc(i686 版)
  ・nss-softokn-freebl(i686 版)
  ・libxml2(i686 版)
  ・zlib(i686 版)

2.3 サーバマネージメントドライバ

OS が Linux の場合、BMC Configuration を利用するためには、OpenIPMI ドライバが動作している必要があります。

チェック：

- OpenIPMI ドライバが、Linux 上にインストールされているかどうかは、以下のコマンドで確認できます。

```
rpm -qa | grep -i OpenIPMI
```

- OpenIPMI ドライバが停止している場合は、OpenIPMI ドライバを開始状態にする必要があります。OpenIPMI ドライバの状態は、以下のコマンドで確認できます。

```
/etc/init.d/ipmi status
```

  コマンドの実行後、画面に「not loaded」と表示されている場合は、以下のコマンドで OpenIPMI ドライバを開始状態にしてください。

```
/etc/init.d/ipmi start
```

  また、以下のコマンドを実行し、OS を再起動することで、OS の起動時に OpenIPMI ドライバを自動的に開始状態にすることができます。

```
chkconfig ipmi on
```

3．インストール

3.1 BMC Configurationのインストール(Windows)

BMC Configuration をインストールする場合について説明します。

3.1.1 インストールを始める前に

BMC Configuration のインストールを始める前に、以下のことを確認してください。
・2 章の動作環境を満たしていること。
・管理者(Administrator)権限で Windows にログインしていること。

3.1.2 インストールメニューの起動

■　ダウンロードしたモジュールを使ってインストールする場合

ダウンロードしたファイルを展開した後に、以下のファイルを実行してください。BMC Configuration のインストールが開始されます。

¥bmc_config¥setup.exe

■　**EXPRESSBUILDER を使ってインストールする場合**

以下の手順で BMC Configuration のインストールを実行してください。

(1) Windows が起動している管理対象サーバ上で、EXPRESSBUILDER を DVD ドライブにセットしてください。オートラン機能によりメニューが表示されます。

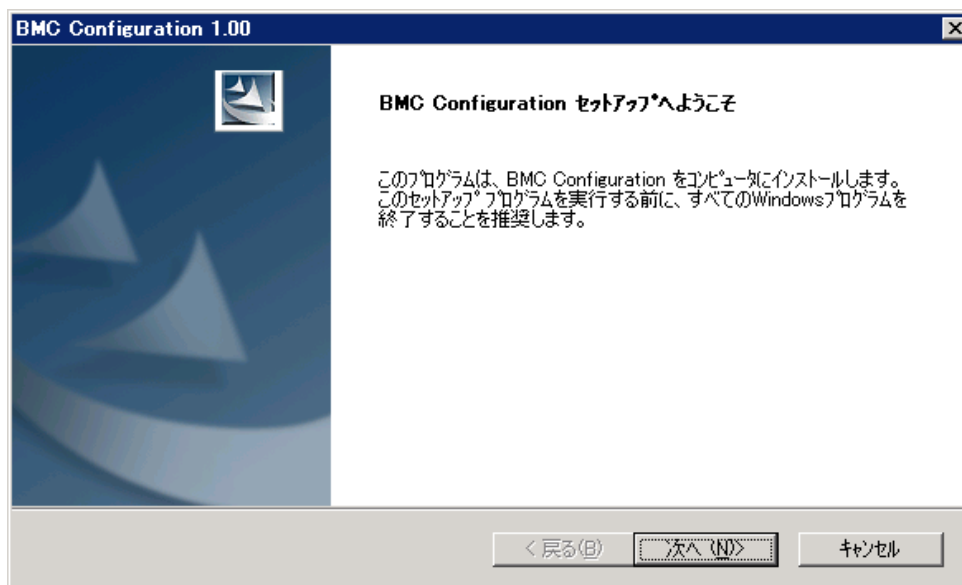
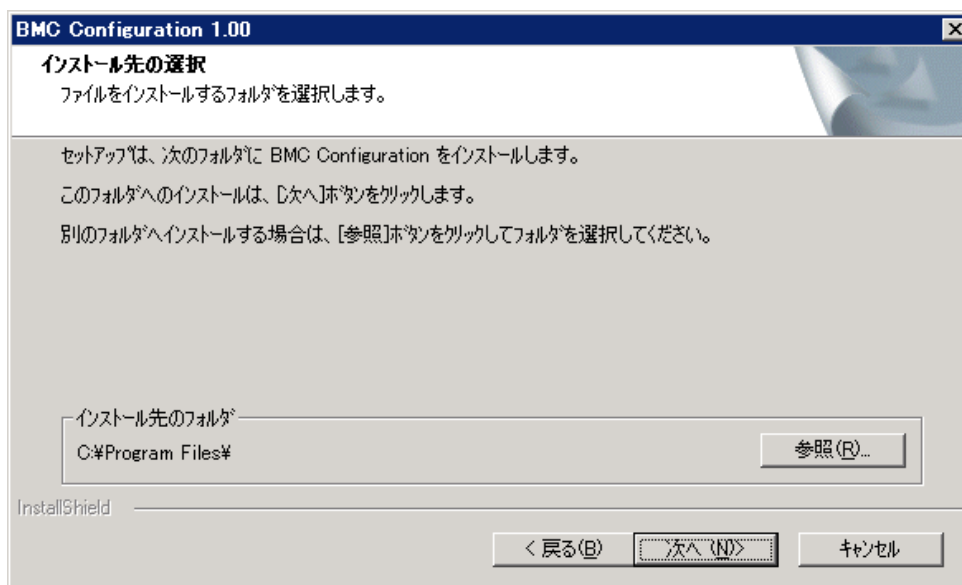
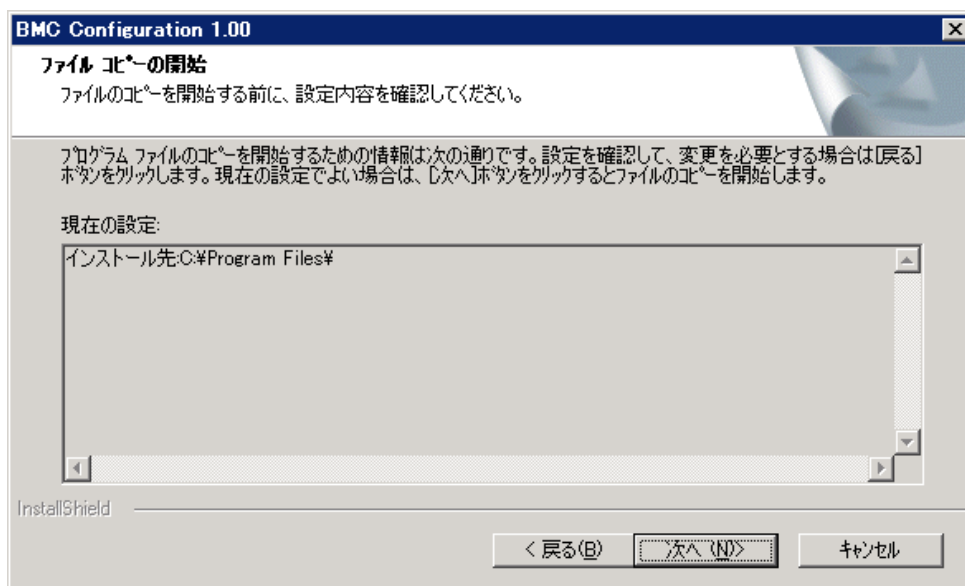
ヒント：
- オートランメニューが起動しないときは、EXPRESSBUILDER の ¥autorun¥dispatcher.exe (64 ビット版：dispatcher_x64.exe) をダブルクリックして、オートランメニューを手動で起動してください。
- 装置選択画面が表示された場合は、該当する装置を選択してください。

(2) 「ソフトウェアをセットアップする」-「BMC Configuration」をクリックしてください。BMC Configuration のインストールが開始されます。

ヒント：
- インストール時の注意事項については、7.1「BMC Configurationのインストール」を参照してください。

3.1.3 BMC Configurationのインストール

BMC Configuration をインストールします。

(1) BMC Configuration のインストーラが起動します。「次へ」ボタンをクリックしてください。

(2) インストール先のディレクトリ名を入力し、「次へ」ボタンをクリックしてください。

(3) 設定した内容を確認し、「次へ」ボタンをクリックしてください。インストールが開始されます。

インストール完了後、BMC コンフィグレーションが実行できます。

3.2 BMC Configurationのアンインストール(Windows)

BMC Configuration をアンインストールする場合について説明します。

3.2.1 アンインストールを始める前に

BMC Configuration のアンインストールを始める前に、以下のことを確認してください。
・管理者(Administrator)権限で Windows にログインしていること。

3.2.2 BMC Configurationのアンインストール

Windows の「コントロールパネル」の「プログラムの追加と削除」からアンインストールします。「BMC Configuration」を選択し、「変更と削除」ボタンをクリックしてください。表示される指示に従ってアンインストールしてください。

チェック：

- BMC Configuration のダイアログボックスが起動していないことを確認後、アンインストールしてください。

3.3 BMC Configurationのインストール(Linux)

BMC Configuration をインストールする場合について説明します。

3.3.1 インストールを始める前に

BMC Configuration のインストールを始める前に、以下のことを確認してください。
・2 章の動作環境を満たしていること。
・root ユーザでログインすること。

チェック：

- BMC Configuration インストーラの格納場所は下記の通りです。
  ・ダウンロードしたモジュールを使ってインストールする場合：/bmc_config
  ・EXPRESSBUILDER の場合：<レビジョンフォルダ>/lnx/pp/bmc_config
  <レビジョンフォルダ>はオートランメニューの右下に表示されるバージョンの括弧内を参照してください。
  (例：Version 6.10-020.05 (024)の場合は 024/lnx/pp/bmc_config)

3.3.2 インストーラのコピーと展開

BMC Configuration インストーラ(/bmc_config ディレクトリに格納されているすべてのファイル及びディレクトリ)を、管理対象サーバの任意のディレクトリにコピーしてください。
以下は /usr/local/bin にコピーする場合の例です。

(1) BMC Configuration インストーラを/usr/local/bin にコピーしてください。
以下は EXPRESSBUILDER からコピーする場合の例です。(OS の種類によってマウント先が異なる場合があります。適切なマウント先を指定してください。)

```
cp -r /mnt/cdrom/001/lnx/pp/bmc_config /usr/local/bin
```

(2) インストーラをコピーしたディレクトリに移動してください。

```
cd /usr/local/bin/bmc_config
```

(3) インストーラを展開してください。

```
tar xzvf BMCConfiguration-N.NN-x.tgz
```

ファイル名の「N.NN」で示した部分は、バージョンごとに異なります。

ヒント：

- インストール時の注意事項については、7.1「BMC Configurationのインストール」を参照してください。

3.3.3 BMC Configurationのインストール

BMC Configuration をインストールします。

(1) インストーラを展開したディレクトリに移動してください。

```
cd /usr/local/bin/bmc_config/BMCConfiguration-N.NN-x
```

ディレクトリ名の「N.NN」で示した部分は、バージョンごとに異なります。

(2) インストール用シェルファイルを実行してください。

```
./BMCConfiguration-N.NN-x.sh
```

ファイル名の「N.NN」で示した部分は、バージョンごとに異なります。

(3) BMC Configuration のインストール確認が表示されます。「yes」を入力し、Enter キーを押してください。BMC Configuration は/opt/nec/BMC_Configuration 下にインストールされます。「no」を入力した場合、インストールされません。

インストールが完了した場合、以下のメッセージが表示されます。
「BMC Configuration のインストールが完了しました。」
インストール完了後、BMC コンフィグレーションが実行できます。

チェック：

- インストール時に使ったファイルは、アンインストール時にも使いますので、削除しないでください。

3.4 BMC Configurationのアンインストール(Linux)

BMC Configuration をアンインストールする場合について説明します。

3.4.1 アンインストールを始める前に

BMC Configuration のアンインストールを始める前に、以下のことを確認してください。
・root ユーザでログインすること。

3.4.2 BMC Configurationのアンインストール

BMC Configuration をアンインストールします。

(1) インストーラをコピーしたディレクトリに移動します。

```
cd /usr/local/bin/bmc_config/BMCConfiguration-N.NN-x
```

ディレクトリ名の「N.NN」で示した部分は、バージョンごとに異なります。

(2) アンインストール用のシェルファイルを実行します。

```
./BMCConfiguration-N.NN-x.sh
```

ファイル名の「N.NN」で示した部分はバージョンごとに異なります。

(3) BMC Configuration のアンインストール確認が表示されます。「delete」を入力し、Enter キーを押してください。

アンインストールが完了した場合、以下のメッセージが表示されます。
「BMC Configuration のアンインストールが完了しました。」

4. 機能

この章では BMC Configuration を標準的なサーバで使用する場合の機能について説明します。
ft サーバについては、5 章を参照してください。
メニーコアサーバ(Express5800/HR120a-1)については、6 章を参照してください。

4.1 起動方法

4.1.1 Windows

以下の方法で BMC Configuration のメインダイアログボックスを起動できます。
管理者(Administrator)権限で実行してください。
・Windows のスタートメニューから、「BMC_Configuration」－「BMC Configuration」をクリックする。

以下は画面例です。

チェック：
- バッテリ設定は、バッテリ搭載装置の場合のみ表示されます。
- バッテリ設定は、以下のバージョンでのサポートとなります。
  - BMC Configuration (Windows) Ver.1.30 以降

ヒント：
- BMC Configuration のヘルプは、以下から参照することができます。

  Windows のスタートメニューから、「BMC_Configuration」－「BMC Configuration Help」をクリックする。

4.1.2 Linux

以下の方法で BMC Configuration を起動できます。
root ユーザで実行してください。

日本語を表示できるターミナルの場合 (以下は文字コードが UTF-8 の場合)：

```
LANG=ja_JP.UTF-8
/opt/nec/BMC_Configuration/bmcconf -ja
```

日本語を表示できないターミナルの場合：

```
/opt/nec/BMC_Configuration/bmcconf
```

ヒント：

- BMC Configuration のヘルプは、以下から参照することができます。

  BMC Configuration を起動後、画面下部に「[F12] ヘルプ」と表示されている画面で、「F12」キーを押す。

4.1.3 Off-line TOOL

Off-line TOOL は、以下で起動します。

(1) POST 画面表示中に、次のようなメッセージが画面下に表示されます。

```
Press<F2> SETUP, <F3> Internal flash memory, <F4> ROM Utility, <F12> Network
```

(2) ここで<F4>キーを押します。<F4>キーを押すと、POST 画面終了後にキーボード選択画面が表示され、キーボード選択後に Off-line TOOL のメニューが表示されます。

(3) BMC Configuration を選択します。

ヒント：

- Off-line TOOL は、装置に標準で搭載されています。
- ヘルプは、以下から参照することができます。

  ツールを起動後、Help メニューを選択、または、画面下部に[Help:[Home or ?]]と表示されている画面で、「Home」キー、「?」キーのどちらかを押す。

4.2 BMC設定

以下に、BMC のコンフィグレーション項目を示します。
Windows 版の BMC Configuration の画面に従って説明します。

4.2.1 ネットワーク

BMC で使用するネットワーク環境の表示と設定を行います。

項目名	意味	デフォルト値
管理用 LAN 設定	管理用 LAN の設定です。	
管理用 LAN	BMC が使用する LAN ポートを表示、設定します。本設定の変更は、Off-line TOOL の BMC Configuration でのみ可能です。 *1 *2 Management LAN ：BMC 専用の LAN ポートを使用します。 Shared BMC LAN ：システム(OS)の LAN ポートを共有して使用します。	Management LAN
通信タイプ	管理対象サーバの通信タイプを表示、設定します。管理用 LAN が "Shared BMC LAN" の場合、本設定の変更は Off-line TOOL の BMC Configuration でのみ可能です。 *1 Auto Negotiation ：最適な設定で通信します。 100Mbps Full ：100Mbps の速度で、全二重通信します。 100Mbps Half ：100Mbps の速度で、半二重通信します。 10Mbps Full ：10Mbps の速度で、全二重通信します。 10Mbps Half ：10Mbps の速度で、半二重通信します。	Auto Negotiation
BMC MAC アドレス	管理対象サーバの MAC アドレスを表示します。	
DHCP	管理対象サーバの BMC が DHCP サーバから IP アドレスを自動的に取得する機能の有効／無効を指定します。有効を指定した場合、登録後に「IP アドレス」、「サブネットマスク」、「デフォルトゲートウェイ」の項目に BMC が DHCP サーバから取得した値が設定されます。	ブレードサーバの場合：有効 その他のサーバの場合：無効
IP アドレス	管理対象サーバの BMC の IP アドレスを設定します。 *4	192.168.1.1

項目		説明	既定値
	サブネットマスク	管理対象サーバのサブネットマスクを設定します。 *3 *4	255.255.255.0
	デフォルトゲートウェイ	管理対象サーバのデフォルトゲートウェイの IP アドレスを設定します。 *4 この項目を設定した場合は、ゲートウェイをネットワークに接続した状態でコンフィグレーション情報を登録してください。	0.0.0.0
	ダイナミック DNS	ダイナミック DNS の有効／無効を選択します。 *5	無効
	DNS サーバ	DNS サーバを設定します。	0.0.0.0
	ホスト名	ホスト名を設定します。*6 *7	空白
	ドメイン名	ドメイン名を設定します。*7	空白
アクセス制限設定		アクセス制限の設定です。	
	制限タイプ	制限タイプを選択します。 制限無し ：BMC へのアクセスを制限しません。 許可アドレス ：BMC へのアクセスを許可する IP アドレスを設定します。 拒否アドレス ：BMC へのアクセスを拒否する IP アドレスを設定します。	制限なし
	IP アドレス	BMC へのアクセスを許可または拒否する IP アドレスを設定します。 *8 *9	空白

*1: 装置が変更をサポートしている場合にのみ設定できます。
*2: 変更した場合は、装置によっては BMC のリセットを実施する必要があります。"Shared BMC LAN" を設定した場合、BMC 専用の LAN ポートは使用できません。"Shared BMC LAN" を設定した場合、システム(OS)の LAN ポートを共有して使用するために、システム(OS)の LAN の負荷により BMC が使用する LAN の性能が低下する可能性があります。また、BMC が使用する LAN の負荷によりシステム(OS)の LAN の性能が低下する可能性があります。
*3: サブネットマスクとして不正な値を設定した場合は、「BMC 情報の設定に失敗しました」というエラーメッセージが表示されて設定できません。
*4: DHCP が "無効" の場合にのみ設定できます。
*5: DHCP が "有効" の場合にのみ設定できます。
*6: ホスト名は 63 文字まで設定が可能です。64 文字以上入力した場合は切り捨てて設定されます。
*7: ホスト名とドメイン名は、合わせて 255 文字以内で設定してください。
8: "許可" または "拒否" する IP アドレスの範囲を、",(カンマ)" で区切って記載します。"拒否" の場合は、ワイルドカードとして "" を使用できます。(例: "192.168.1.*,192.168.2.1,192.168.2.254")
*9: 制限タイプが "許可" または "拒否" の場合にのみ設定できます。255 文字まで設定可能です。

4.2.2 サービス

BMC が使用するサービスの種類一覧の表示と設定を行います。

項目名	意味	デフォルト値
Web サーバ設定	Web サーバの設定です。	
HTTP	HTTP の有効／無効を選択します。 *1	有効
HTTP ポート番号	HTTP ポート番号を設定します。 *2 *3	80
HTTPS	HTTPS の有効／無効を選択します。	有効
HTTPS ポート番号	HTTPS ポート番号を設定します。 *2 *3	443
SSH 設定	SSH の設定です。	
SSH	SSH の有効／無効を選択します。	有効
SSH ポート番号	SSH ポート番号を設定します。 *2 *3	22

*1: HTTP を有効にすると、HTTPS も自動で有効となります。HTTP だけを有効にすることはできません。
*2: 各ポートが有効の場合にのみ設定できます。
*3: 各ポート番号は重複させることができません。

4.2.3 ユーザアカウント

BMC を利用するユーザ設定の管理を行います。最大 12 ユーザまで登録することができます。

項目名	意味
ユーザアカウント設定	登録されているユーザの一覧を表示します。
No	ユーザに割り当てられている番号を表示します。
ユーザ名	ユーザ名を表示します。
権限	ユーザの権限を表示します。
編集	ユーザ情報を追加または変更します。
削除	ユーザ情報を削除します。 *1

*1: ユーザが存在する場合にのみ削除可能です。

チェック：

- Off-line TOOL では、ユーザの削除は、次のユーザ設定画面で行います。

4.2.4 ユーザ

選択したユーザの設定を行います。

項目名	意味	デフォルト値
ユーザ設定	ユーザの設定です。	
ユーザ	ユーザの有効／無効を選択します。 *1	有効
ユーザ名	ユーザ名を設定します。 *2	空白
パスワード	パスワードを設定します。 *3	空白
確認パスワード	確認用にパスワードと同じ文字を設定します。 *3	空白
権限	ユーザの権限を選択します。 *4 アドミニストレータ オペレータ ユーザ	アドミニストレータ

*1: ユーザが存在する場合にのみ設定可能です。
*2: 15 文字までの半角英数字、「-」及び「_」のみ設定することができます。ただし、「-」はユーザ名の先頭には使用できません。また、「root」、「null」「MWA」、「AccessByEM-Poem」及び既に他の番号に登録されている名前は使用できません。
*3: 19 文字までの半角英数字で、「 」(空白)、「"」、「&」、「?」、「=」、「#」及び「¥」を除く ASCII 文字列を設定することができます。
*4: 権限は以下の通りです。

権限	意味
アドミニストレータ	管理者権限を持つユーザです。全ての操作を行えます。
オペレータ	装置の操作を行えるユーザです。セッション管理、ライセンス登録、リモート KVM/メディア、設定全般、アップデートは行えません。
ユーザ	一般的なユーザです。IPMI 情報を表示する以外の操作は行えません。

4.2.5 Active Directory

Active Directory に関する表示と設定を行います。

項目名	意味	デフォルト値
プロパティ設定	Active Directory の設定です。	
Active Directory 認証	Active Directory 認証の有効／無効を選択します。	無効
ユーザドメイン名	ユーザドメイン名を設定します。 *1 *2	空白
タイムアウト	ドメインコントローラとの接続タイムアウト時間を設定します。 *1	120
ドメインコントローラサーバ 1	ドメインコントローラサーバ 1 の有効／無効を選択します。 *1 *3	有効
サーバアドレス 1	ドメインコントローラサーバ 1 の IP アドレスを設定します。 *1 *4	空白
ドメインコントローラサーバ 2	ドメインコントローラサーバ 2 の有効／無効を選択します。 *1 *3	無効
サーバアドレス 2	ドメインコントローラサーバ 2 の IP アドレスを設定します。 *1 *4	空白
ドメインコントローラサーバ 3	ドメインコントローラサーバ 3 の有効／無効を選択します。 *1 *3	無効
サーバアドレス 3	ドメインコントローラサーバ 3 の IP アドレスを設定します。 *1 *4	空白

項目名	意味
グループ設定 *1	**登録されているグループの一覧を表示します。**
No	**グループに割り当てられている番号を表示します。**
グループ名	**グループ名を表示します。**
グループドメイン	Active Directory **のドメイン名を表示します。**
権限	**グループの権限を表示します。**
編集 *1	**グループ情報を追加または変更します。**
削除 *1 *5	**グループ情報を削除します。**

*1: Active Directory 認証が "有効" の場合にのみ設定できます。
*2: 255 文字までの半角英数字、「-」、「_」及び「.」のみ設定することができます。
*3: Active Directory 認証が "有効" の場合は、1 つ以上のドメインコントローラサーバを有効にする必要があります。
*4: ドメインコントローラサーバが "有効" の場合にのみ設定できます。
*5: グループが存在する場合にのみ削除可能です。

チェック：

- Off-line TOOL では、グループの削除は、次のグループ設定画面で行います。

4.2.6 グループ

選択したグループの設定を行います。Active Directory が有効の場合にのみ設定できます。最大５グループまで登録することができます。

項目名	意味	デフォルト値
グループ設定	グループの設定です。	
グループ名	グループ名を設定します。 *1	空白
グループドメイン	グループドメインを設定します。 *2	空白
権限	グループの権限を選択します。 アドミニストレータ オペレータ ユーザ	アドミニストレータ

*1: 255 文字までの半角英数字、「-」及び「_」のみ設定することができます。
*2: 255 文字までの半角英数字、「-」、「_」及び「.」のみ設定することができます。

4.2.7 LDAP

LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) に関する表示と設定を行います。

項目名	意味	デフォルト値
LDAP 設定	LDAP の設定です。	
LDAP 認証	LDAP 認証の有効／無効を選択します。	無効
IP アドレス	IP アドレスを設定します。 *1	0.0.0.0
ポート番号	LDAP ポート番号を設定します。 *1	636
サーチベース	LDAP 認証で使用するサーチベースを設定します。 *1 *2	空白
バインドドメイン名	LDAP 認証で使用するバインドドメインを設定します。 *1 *2	空白
バインドパスワード	LDAP 認証で使用するバインドパスワードを設定します。 *1 *3	空白

*1: LDAP 認証が有効の場合にのみ設定できます。
*2: 4 文字以上 62 文字以下の半角英数字、「-」、「_」、「.」、「,」及び「=」のみ設定することができます。
*3: 4 文字以上 31 文字以下の半角英数字で、「"」、「#」及び「¥」を除く文字列を設定することができます。

4.2.8 メール通報

BMC からの E メールによる通報の表示と設定を行います。

項目名	意味	デフォルト値
メール通報設定	メール通報の設定です。	
通報	通報の有効／無効を選択します。	無効
SMTP サーバ応答待ち時間	E メール送信を行って SMTP サーバへの接続が成功するまでのタイムアウト時間を設定します。	30
メール設定	メールヘッダの設定です。	
宛先 1 (To)	宛先 1 の有効／無効を選択します。 *1	有効
宛先 1 メールアドレス	宛先 1 のメールアドレスを設定します。 *2 *3	空白
宛先 2 (To)	宛先 2 の有効／無効を選択します。 *1	無効
宛先 2 メールアドレス	宛先 2 のメールアドレスを設定します。 *2 *3	空白
宛先 3 (To)	宛先 3 の有効／無効を選択します。 *1	無効
宛先 3 メールアドレス	宛先 3 のメールアドレスを設定します。 *2 *3	空白
差出人 (From)	差出人のメールアドレスを設定します。 *3	空白
返信先 (Reply-To)	返信先のメールアドレスを設定します。 *3	空白
件名 (Subject)	件名を設定します。 *4	空白
SMTP サーバ設定	SMTP サーバの設定です。	
SMTP サーバ	SMTP サーバを設定します。 *5	0.0.0.0
SMTP ポート	SMTP ポート番号を設定します。	25
SMTP 認証	SMTP 認証の有効／無効を選択します。	無効
CRAM-MD5	認証方式(CRAM-MD5)の有効／無効を選択します。 *6 *7	有効
LOGIN	認証方式(LOGIN)の有効／無効を選択します。 *6 *7	有効
PLAIN	認証方式(PLAIN)の有効／無効を選択します。 *6 *7	有効
ユーザ名	SMTP ユーザ名を設定します。 *6 *8	空白
パスワード	SMTP パスワードを設定します。 *6 *9	空白
通報レベル設定	通報レベルの設定です。	
通報レベル	通報されるイベントの種類を設定します。 *10	異常／警告
通報テスト	メールでの通報テストを実行します。	

*1: メール通報が "有効" の場合は、1 つ以上の宛先を有効にする必要があります。
*2: 宛先が "有効" の場合にのみ設定できます。
*3: 255 文字までの半角英数字、「-」、「_」、「.」及び「@」のみ設定することができます。
*4: 63 文字までの半角英数字で、「+」、「"」、「?」、「=」、「<」、「>」、「#」及び「¥」を除く文字列を設定することができます。
*5: 255 文字までの半角英数字、「-」及び「.」のフルドメイン名、または IP アドレスを設定することができます。
*6: SMTP 認証が "有効" の場合にのみ設定できます。
*7: SMTP 認証が "有効" の場合は、1 つ以上の認証方式を有効にする必要があります。
*8: 64 文字までの半角英数字で、「 」(空白)、「"」、「?」、「=」、「<」、「>」、「#」及び「¥」を除く文字列を設定することができます。
*9: 19 文字までの半角英数字で、「 」(空白)、「"」、「?」、「=」、「<」、「>」、「#」及び「¥」を除く文字列を設定することができます。
*10: 通報レベルは以下の通りです。

通報レベル	意味
異常	各センサタイプで "異常" を検出した場合、宛先 1～3 のうちチェックを入れた宛先に通報する設定になります。
異常/警告	各センサタイプで "異常" または "警告" を検出した場合、宛先 1～3 のうちチェックを入れた宛先に通報する設定になります。
異常/警告/情報	各センサタイプで "異常"、"警告" または "情報" を検出した場合、宛先 1～3 のうちチェックを入れた宛先に通報する設定になります。
個別設定	各センサタイプに、通報するイベント、宛先を任意に設定することができます。

4.2.9 SNMP通報

BMC からの SNMP による通報の表示と設定を行います。

項目名	意味	デフォルト値
SNMP 通報設定	SNMP 通報の設定です。	
通報 *1	通報の有効／無効を選択します。	無効
コンピュータ名	コンピュータ名を設定します。 *2	空白
コミュニティ名	コミュニティ名を設定します。 *2	public
通報手順	通報手順を 1 つの連絡先／全ての通報先から選択します。	1 つの通報先
通報応答確認	通報応答確認の有効／無効を選択します。	有効
通報リトライ回数	通報リトライ回数を設定します。 *3	3
通報タイムアウト	通報タイムアウトを設定します。 *3	6
通報先	通報先の設定です。	
1 次通報先	1 次通報先の有効／無効を選択します。 *4	有効
IP アドレス	1 次通報先 IP アドレスを設定します。 *5	0.0.0.0
2 次通報先	2 次通報先の有効／無効を選択します。 *4	無効
IP アドレス	2 次通報先 IP アドレスを設定します。 *5	0.0.0.0
3 次通報先	3 次通報先の有効／無効を選択します。 *4	無効
IP アドレス	3 次通報先 IP アドレスを設定します。 *5	0.0.0.0
通報レベル設定	通報レベルの設定です。	
通報レベル	通報されるイベントの種類を設定します。 *6	異常／警告
通報テスト	SNMP での通報テストを実行します。	

*1: PEF(Platform Event Filter)設定 が "無効" の場合は、通報できません。
*2: 16 文字までの半角英数字のみ設定することができます。
*3: 通報応答確認が "有効" の場合にのみ設定できます。
*4: SNMP 通報が "有効" の場合は、1 つ以上の通報先を有効にする必要があります。
*5: 通報先が "有効" の場合にのみ設定できます。
*6: 通報レベルは以下の通りです。

通報レベル	意味
異常	各センサタイプで "異常" を検出した場合、チェックを入れた通報先に、通報する設定になります。
異常/警告	各センサタイプで "異常" または "警告" を検出した場合、チェックを入れた通報先に、通報する設定になります。
異常/警告/情報	各センサタイプで "異常"、"警告" または "情報" を検出した場合、チェックを入れた通報先に、通報する設定になります。
個別設定	各センサタイプに、通報するイベントを任意に設定することができます。

4.2.10 **システム操作**

リモート KVM コンソール及びリモートメディアに関する設定を行います。

項目名	意味	デフォルト値
リモート KVM コンソール設定	リモート KVM コンソールの設定です。	
暗号化	暗号化の有効／無効を選択します。	有効
ポート番号(暗号化無効時)	暗号化無効時のポート番号を設定します。 *1	7578
ポート番号(暗号化有効時)	暗号化有効時のポート番号を設定します。 *1	7582
マウスカーソルモード	マウスカーソルの表示モードを選択します。 Single Dual	Dual
マウス座標モード	マウスカーソルの座標移動の表現方法を選択します。 *2 Relative Absoluite	Windows： Absolute Linux, Offline： Relative
キーボード言語	キーボード言語を選択します。 Japanese(JP) English(US) French(FR) German(DE)	Windows, Linux： Japanese(JP) *3 Offline： English(US)
リモートメディア設定	リモートメディアの設定です。	
暗号化	暗号化の有効／無効を選択します。	有効
リモート CD/DVD ポート番号(暗号化無効時)	暗号化無効時のリモート CD/DVD ポート番号を設定します。 *1	5120
リモート USB メモリポート番号(暗号化無効時)	暗号化無効時のリモート USB メモリポート番号を表示します。(リモート CD/DVD ポート番号 + 2)	
リモート FD ポート番号(暗号化無効時)	暗号化無効時のリモート FD ポート番号を表示します。(リモート CD/DVD ポート番号 + 3)	
リモート CD/DVD ポート番号(暗号化有効時)	暗号化有効時のリモート CD/DVD ポート番号を設定します。 *1	5124
リモート USB メモリポート番号(暗号化有効時)	暗号化有効時のリモート USB メモリポート番号を表示します。(リモート CD/DVD ポート番号 + 2)	
リモート FD ポート番号(暗号化有効時)	暗号化有効時のリモート FD ポート番号を表示します。(リモート CD/DVD ポート番号 + 3)	

*1: 各ポート番号は重複させることができません。
*2: OS が Windows の場合は Absolute モード、Linux の場合は Relative モードが推奨です。
*3: OS の言語が日本語以外の場合は English(US)になります。

4.2.11 ECO

消費電力やシステム負荷に関する表示と設定を行います。

項目名	意味	デフォルト値
Aggressive Mode (Critical Power Cap)	本体装置の消費電力を指定した上限閾値以下に抑止したい場合に利用します。CPU クロックの変更とスロットリング、およびメモリクロックのスロットリング(装置によりサポートの有無があります)を行い、システムのパフォーマンスを低下させる替わりに消費電力を削減します。消費電力が設定した電力閾値(Power Threshold(Pa))を上回り、Correction time limit で設定した時間以内に回復しない場合に、システムイベントログの取得、通報の送信、システムのシャットダウンを行うことが可能です。なお、通報の設定は通報設定画面から行ってください。	
Aggressive Mode (Critical Power Cap)	Aggressive Mode の有効／無効を選択します。	無効
Power Threshold(Pa) (Power Cap Value(Pc))	Aggressive Mode の電力閾値を設定します。設定可能な値は、(AAA ～ 最大構成動作電力)[W]です。 *1 *2 *8	最大構成動作電力 [*8]
Correction time limit	消費電力が電力閾値を上回り、本時間以内に回復しない場合に、システムイベントログの取得、通報の送信、システムのシャットダウンを行います。設定可能な値は、(NNN ～ 600)[秒]です。 *1 *3 *8	2 と最小値を比較して大きい方 [*8]
Shutdown System (Exception Action)	消費電力が電力閾値を上回り、Correction time limit で指定した時間以内に回復しない場合にシャットダウンする機能の有効／無効を選択します。 *1	無効

Non- Aggressive Mode (Non-Critical Power Cap)	**システムのパフォーマンス低下を最小限としながら、消費電力の削減を行いたい場合に利用します。**CPU **クロックの変更のみで消費電力の抑止を行うため、**Aggressive Mode **と比較すると削減できる消費電力は少なくなりますが、比較的わずかなパフォーマンスの低下でシステム運用が可能です。消費電力が設定した電力閾値**(Power Threshold(Pn))**を上回り、**Correction time limit **で設定した時間以内に回復しない場合に、システムイベントログの取得や通報の送信が可能です。なお、通報の設定は通報設定画面から行ってください。**	
Non- Aggressive Mode (Non-Critical Power Cap)	Non- Aggressive Mode **の有効／無効を選択します。**	**無効**
Power Threshold(Pn) (Power Cap Value(Pn))	Non- Aggressive Mode **の電力閾値を設定します。設定可能な値は、(最小構成待機電力 ～** BBB)[W]**です。** *4 *5 *8	Power Threshold (Pa) - 10 **と最小構成待機電力** + 10 **を比較して大きい方** [*8]
Correction time limit	**消費電力が** Non- Aggressive Mode **の電力閾値を上回り、本時間以内に回復しない場合に、システムイベントログの取得や通報の送信を行います。設定可能な値は、**(1 ～ 600)[**秒**]**です。** *4 *8	10 **と最小値を比較して大きい方** [*8]
Safe Power Capping	**本体装置の消費電力が測定不能な状態に陥った際に、強制的に消費電力を削減することが可能です。本機能は、電源センサ故障時に装置の消費電力が急激に上昇し、本体装置を設置した環境のブレーカーが切断する恐れのあるシステムでの利用を想定しています。**	
Safe Power Capping (Power Reading Timeout)	Safe Power Capping **の有効／無効を選択します。**	**無効**
Boot Time Configuration *6	**システムブート時のパフォーマンスを設定します。また、ソケット当りの** CPU **のコア数の変更も可能です。**	
Boot Time Configuration	Boot Time Configuration **の有効／無効を選択します。**	**無効**
Performance Mode	**システムブート時のパフォーマンスを選択します。** *7 **性能・動作優先** **消費電力量の最適化**	**性能・動作優先**
Disable CPU Cores	**無効にする** CPU **のコア数を設定します。設定可能な値は、**0 ～ (**最大コア数**-1)**です。** *7 *8	0
ECO **情報表示**	**管理対象サーバにおける** ECO **関連の参考値、統計値を表示します。**	

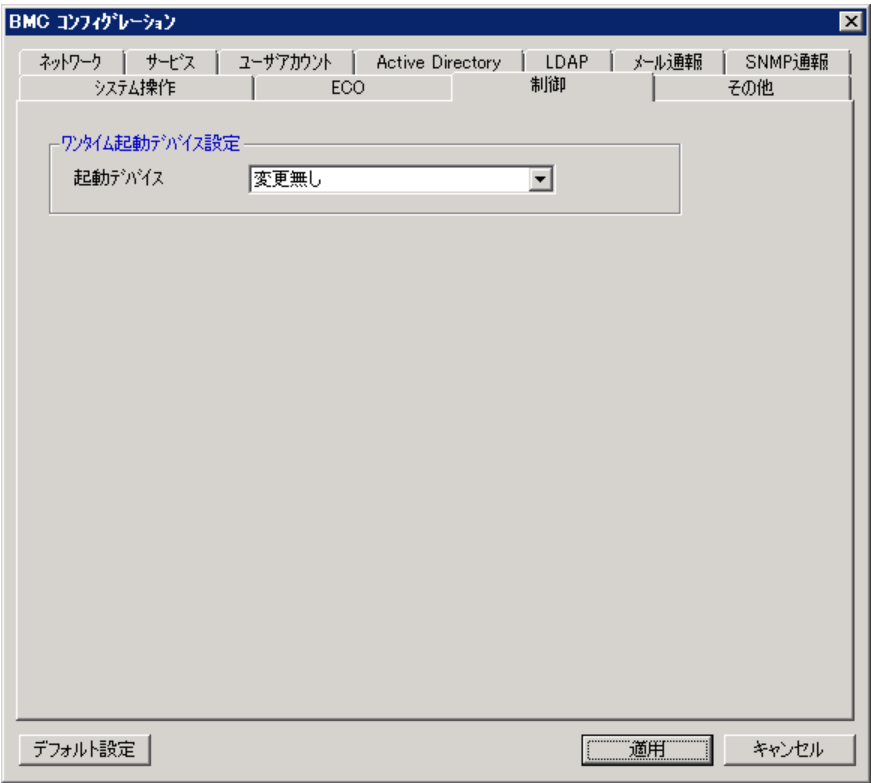
*1: Aggressive Mode が "有効" の場合にのみ設定できます。
*2: AAA は、"最小構成待機電力" または "Power Threshold(Pn)" です。
*3: Power Threshold(Pa)が Power Threshold(Pn)と異なる値の場合、NNN は "1" です。
Power Threshold(Pa)が Power Threshold(Pn)と同じ値の場合、NNN は Non- Aggressive Mode の "Correction time limit"です。
*4: Non- Aggressive Mode が "有効" の場合にのみ設定できます。
*5: BBB は、"最大構成動作電力" または "Power Threshold(Pa)"です。
*6: 装置によってはサポートしていない場合があります。サポートしていない場合は、表示されません。
*7: Boot Time Configuration が "有効" の場合にのみ設定できます。
*8: 範囲及び値は装置によって異なる場合があります。

重要：

- 管理対象サーバが本機能をサポートしていない場合は、ECO 設定画面は表示されません。

4.2.12 ECO情報

管理対象サーバの構成および稼動状況による、参考値、統計値を表示します。
参考値の表示形式は、装置によって異なります。

項目名	意味
最大構成 *1	**購入時に構成可能な最大構成を表示します。**
動作電力	**システム高負荷時の電力を表示します。**
待機電力	**電源オンのみの待機時電力を表示します。**
最小構成 *1	**購入時に構成可能な最小構成を表示します。**
動作電力	**システム高負荷時の電力を表示します。**
待機電力	**電源オンのみの待機時電力を表示します。**
最大消費電力 *1	**システムの最大消費電力を表示します。**
最小消費電力 *1	**システムの最小消費電力を表示します。**
消費電力	**管理対象サーバの消費電力を表示します。**
現在値	**現在の消費電力です。**
最大値	**単位時間あたりの最大消費電力です。**
最小値	**単位時間あたりの最小消費電力です。**
平均値	**単位時間あたりの消費電力平均値です。**
CPU **スロットリング** *2	**管理対象サーバの** CPU **スロットリング率を表示します。**
現在値	**現在の** CPU **スロットリング率です。**
最大値	**単位時間あたりの最大** CPU **スロットリング率です。**
最小値	**単位時間あたりの最小** CPU **スロットリング率です。**
平均値	**単位時間あたりの** CPU **スロットリング率平均値です。**
メモリスロットリング *2 *3	**管理対象サーバのメモリスロットリングを表示します。**
現在値	**現在のメモリスロットリング率です。**
最大値	**単位時間あたりの最大メモリスロットリング率です。**
最小値	**単位時間あたりの最小メモリスロットリング率です。**
平均値	**単位時間あたりの負荷メモリスロットリング率平均値です。**
リセット	**各統計値をリセットします。**

*1: 表示している数値は参考値であり、装置の構成などにより異なる場合があります。
*2: クロックの周波数またはデューティーサイクルを低下させ、消費電力を抑える技術です。
*3: 装置によってはサポートしていない場合があります。サポートしていない場合は、表示されません。

4.2.13 制御

管理対象サーバの制御を行います。設定値は、次に管理対象サーバが起動するときに適用されます。

項目名	意味	デフォルト値
ワンタイム起動デバイス設定	**ワンタイム起動デバイスの設定です。**	
起動デバイス *1	**次回起動するデバイスを選択します。**	**変更無し**

*1: 起動デバイスは以下の通りです。

起動デバイス	意味
変更無し	**管理対象サーバのシステム** BIOS **の設定に従います。**
PXE	PXE Boot **を行います。**
HDD	**管理対象サーバに接続されたハードディスクドライブから起動します。**
CD/DVD	**管理対象サーバに接続された** CD/DVD **ドライブから起動します。**
リモート FD	**リモートメディア機能で接続されたフロッピーディスクドライブ(メディア)から起動します。**
リモート CD/DVD	**リモートメディア機能で接続された** CD/DVD **ドライブ(メディア)から起動します。**
リモート USB **メモリ**	**リモートメディア機能で接続された** USB **メモリから起動します。**
FD	**管理対象サーバに接続されたフロッピーディスクドライブ、またはリムーバブルメディアから起動します。**

チェック：

- Off-line TOOL には、この設定はありません。

4.2.14 その他

BMC の様々な機能の設定を行います。

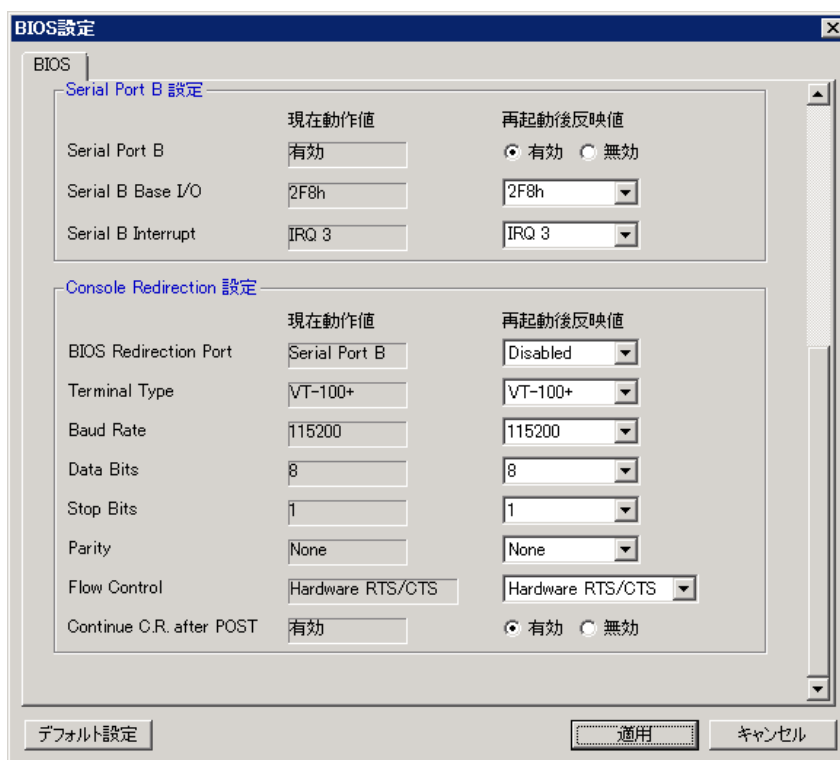
項目名	意味	デフォルト値
SEL 設定	SEL の設定です。	
SEL 領域 Full 時の動作	SEL 領域が一杯になった場合の動作を選択します。 *1 SEL の記録停止 ：それ以上の SEL を記録しない。 SEL の全クリア ：SEL を全て削除し、改めて SEL 記録を行う。 古い SEL を上書き ：古い SEL を新しい SEL で上書きする。	SEL の記録停止
電源オプション設定	電源オプションの設定です。	
AC-Link	AC-Link の設定を選択します。*2 Stay Off ：DC 電源オンを行わない。 Last State ：AC 電源オフした時と同じ電源状態になる。 Power On ：常に DC 電源オンを行う。	Last State *2
遅延時間	遅延時間を指定、もしくは、ランダムを指定します。設定可能な値は、(最小値 ～ 600)です。*3	最小値
PEF 設定	PEF の設定です。	
Platform Event Filter	Platform Event Filter の有効／無効を選択します。 *4	有効
管理ソフトウェア設定	管理ソフトウェアの設定です。	
ESMPRO から管理	ESMPRO から管理の有効／無効を選択します。 *5	現在の設定値
認証キー	認証キーを指定します。 *6 *7	guest

	リダイレクション	**リダイレクションの有効／無効を選択します。** *6 **リダイレクションを有効に設定すると、**BIOS **設定のコンソールリダイレクションポートがシリアルポート** B **に設定されます。**	**有効**

*1: "古い SEL を上書き" から、または "古い SEL を上書き" へ変更した場合、SEL はクリアされます。
*2: BIOS 設定の "Standby Power Save" が有効の場合、"Power On"に設定されます。この場合、デフォルト設定値も"Power On"となります。
*3: AC-Link が "Stay Off" の場合、もしくは装置がブレードサーバの場合は設定できません。AC 電源オンから DC 電源オンするまでの遅延時間を指定します。最大 600(秒)まで設定できます。最小値は装置によって異なります。ランダムは、装置がサポートしている場合にのみ設定できます。
*4: "無効" にした場合、SNMP 通報はできなくなります。
*5: ESMPRO/ServerManager(Ver.5.4 以降)から、BMC を直接管理できるようにする場合、"有効"に設定します。有効に設定する場合は、必ず認証キーも設定してください。
*6: "ESMPRO から管理" が有効の場合にのみ設定できます。
*7: ESMPRO/ServerManager(Ver.5.4 以降)から、管理対象サーバを管理する場合の認証キーです。16 文字までの半角英数字のみ設定することができます。

チェック：
- Off-line TOOL には、電源オプション設定はありません。

4.3 BIOS設定

システム BIOS の設定表示を行います。各項目の詳細については、本体装置のユーザーズガイドを参照してください。設定値は、次に管理対象サーバが起動するときに適用されます。

項目名	意味	デフォルト設定値 *1
基本設定	システム BIOS の基本設定です。	
POST Error Pause	POST エラー停止の有効／無効を選択します。	有効
Memory Error	メモリエラー時の動作(Boot/Halt)を選択します。	Boot
CLI Setup	CLI Setup の有効／無効を選択します。	無効
Standby Power Save *2	Standby Power Save の有効／無効を選択します。	無効
Serial Port A 設定	シリアルポート A の設定です。	
Serial Port A	シリアルポート A の有効／無効を選択します。	有効
Serial A Base I/O	シリアルポート A の Base I/O アドレスを選択します。シリアルポート B と異なる値を選択してください。	3F8h
Serial A Interrupt	シリアルポート A の IRQ を選択します。シリアルポート B と異なる値を選択してください。	IRQ 4
Serial Port B 設定	シリアルポート B の設定です。	
Serial Port B	シリアルポート B の有効／無効を選択します。	有効
Serial B Base I/O	シリアルポート B の Base I/O アドレスを選択します。シリアルポート A と異なる値を選択してください。	2F8h
Serial B Interrupt	シリアルポート B の IRQ を選択します。シリアルポート A と異なる値を選択してください。	IRQ 3
Console Redirection 設定	コンソールリダイレクションの設定です。	
BIOS Redirection Port	BIOS リダイレクションポートを選択します。無効なシリアルポートは選択できません。	Disabled
Terminal Type	端末タイプを選択します。	VT-100+
Baud Rate	ボーレートを選択します。	115200
Data Bits	データビットを選択します。	8
Stop Bits	ストップビットを選択します。	1
Parity	パリティを選択します。	None
Flow Control	フロー制御を選択します。	Hardware RTS/CTS
Continue C.R. after POST	POST 後のコンソールリダイレクション継続の有効／無効を選択します。	有効

*1: 装置によっては値が異なる場合があります。
*2: 装置によってはサポートしていない場合があります。サポートしていない場合は、表示されません。

チェック：

- Off-line TOOL には、この設定はありません。

4.4 バッテリ設定

装置がバッテリを搭載している場合、バッテリパック及びバッテリコントローラの情報を表示、設定することができます。

チェック：
- バッテリ搭載装置ではない場合、この設定はありません。
- Off-line TOOL では、Battery Configuration を選択します。

4.4.1 バッテリパック情報

バッテリパックの様々な情報を表示します。

項目名	意味
バッテリパック情報	バッテリパック 1 及び 2 の情報を表示します。
ステータス	検出したバッテリパック状態を表示します。 正常 / 警告 / 異常 / 未搭載
充電状態	バッテリパックの充電状態を表示します。 *1 満充電 / 充電中 / 放電中[%] / 不明
バッテリ交換要否	バッテリパックの交換要否を表示します。 *1 必要 / 不要
残容量	バッテリ残容量[mAh]を表示します。 *1 残容量：学習容量に対しての残容量
学習容量	バッテリ学習容量[mAh]を表示します。 *1 学習容量:満充電から放電終止電圧までに放電できた電池容量
定格容量	バッテリ定格容量[mAh]を表示します。 *1 定格容量：JIS C8708 2007 の充放電条件に基づくバッテリパックの最小容量

	項目	説明
	電圧	**バッテリパックの電圧測定値**[mV]**を表示します。** *1
	電流	**バッテリパックの電流測定値**[mA]**を表示します。** *1
	製造元	**バッテリパックの製造元を表示します。** *1
	モデル名	**バッテリパックのモデル名を表示します。** *1
	バッテリ種別	**バッテリパックのバッテリ種別を表示します。** *1
	総稼動時間	**バッテリパックの総稼動時間を表示します。** *1
	再充電回数	**バッテリパックの再充電回数を表示します。** *1
	満充電回数	**バッテリパックの満充電回数を表示します。** *1

*1: バッテリパックが未搭載の場合、表示は「-」となります。

4.4.2 バッテリコントローラ情報

バッテリコントローラの様々な情報を表示します。

項目名	意味
バッテリコントローラ情報	バッテリコントローラの情報を表示します。
製造元	バッテリコントローラの製造元を表示します。
デバイス名	バッテリコントローラのデバイス名を表示します。
Firmware Revision	バッテリコントローラのファームウェアリビジョンを表示します。
サポートバッテリ種別	バッテリコントローラのサポートバッテリ種別を表示します。
満充電時推定バックアップ時間(現在負荷)	システムの現在負荷で、満充電時から何分間電源を供給できるかを示す推定バックアップ時間[分:秒]を表示します。 *1 *2
満充電時推定バックアップ時間(最大負荷)	システムの最大負荷で、満充電時から何分間電源を供給できるかを示す推定バックアップ時間[分:秒]を表示します。 *1 *2
定格容量	バッテリコントローラの定格容量[mAh]を表示します。 定格容量：JIS C8708 2007 の充放電条件に基づくバッテリコントローラの最小容量
定格電力	バッテリコントローラの定格電力[W]を表示します。
ピーク電力	バッテリコントローラのピーク電力[W]を表示します。
充電電力	充電に必要な電力[W]を表示します。

*1: 推定バックアップ時間が不明な場合、表示は「-」となります。
*2: 「満充電時推定バックアップ時間」は、管理対象サーバの環境温度が 25°C時の予想稼働時間の参考値です。環境温度の違いなどにより、実際の稼働時間と異なる場合があります。。

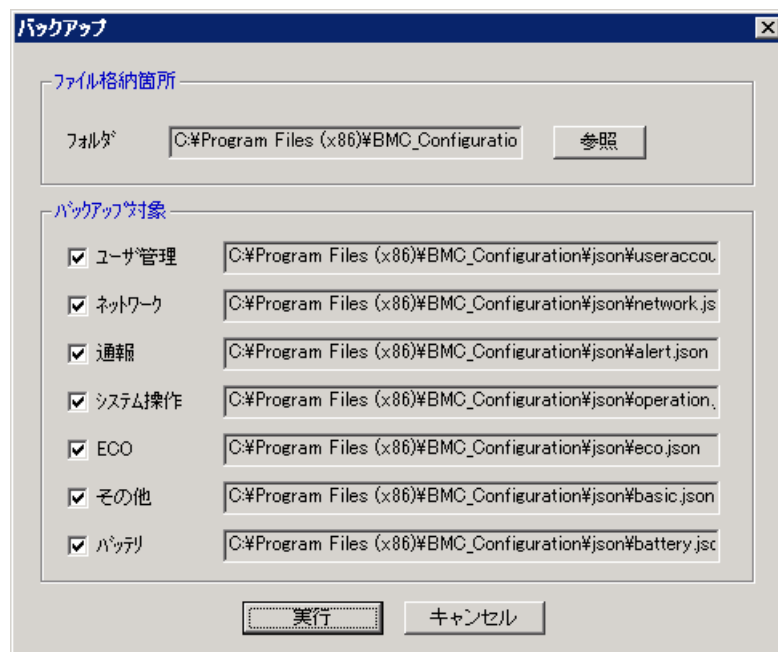
4.4.3 バッテリコントローラ設定

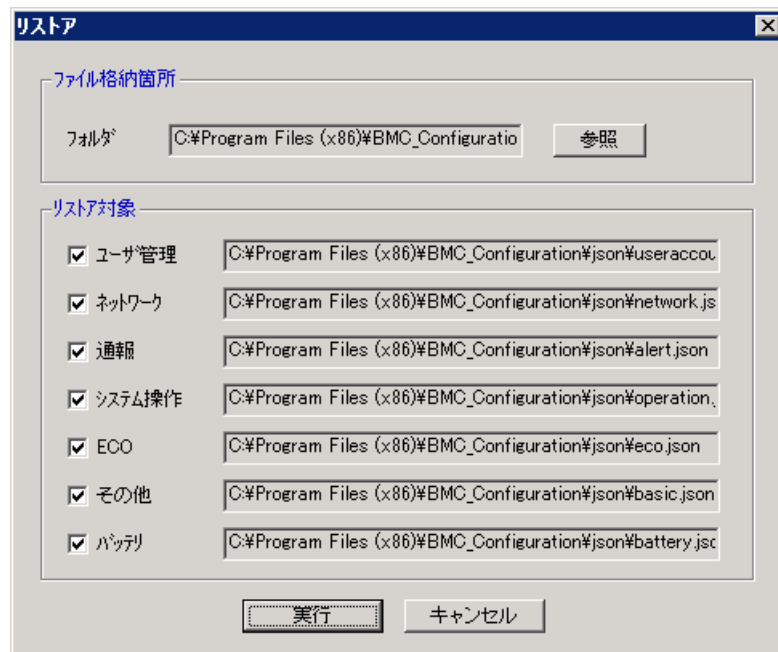
バッテリコントローラに関する様々な機能の表示と設定を行います。

項目名	意味	デフォルト設定値
バッテリコントローラ設定	**バッテリコントローラの設定です。**	
電源異常時のシャットダウン	**電源異常時にシャットダウンする機能の有効／無効を選択します。** *1	**無効**
電源異常時のシャットダウン開始待ち時間	**電源異常時にシャットダウンが開始されるまでの待ち時間を指定します。設定可能な値は、**(0～255)[**秒**]**です。** *2 *3	0
電源異常時のシャットダウン完了待ち時間	**電源異常時にシャットダウンが完了するまでの待ち時間を指定します。設定可能な値は、**(0～3600)[**秒**]**です。** *2 *3	0
電源復旧後の起動	**電源復旧後に起動する機能の有効／無効を選択します。** *2 *4	**無効**
DC-ON **後の起動完了待ち時間**	DC-ON **後に起動が完了するまでの待ち時間を指定します。設定可能な値は、**(0～3600)[**秒**]**です。** *2 *3 *5	0

*1: シャットダウンを行うには、装置の電源ボタンを押した際シャットダウンを行うように設定されている必要があります。
*2: 電源異常時のシャットダウンが "有効" の場合にのみ設定できます。
*3: バッテリの残容量によっては、設定した各時間よりも早く出力が停止される場合があります。
*4: AC-LINK 設定が Stay Off の場合、又は AC-LINK 設定が Last State でかつ装置が DC-OFF されている場合のみ本設定は有効です。
*5: 「電源異常時のシャットダウン」機能で DC-OFF された後の DC-ON でのみ有効です。(「電源復旧後の起動」機能での DC-ON または手動での DC-ON で有効です。)

4.5 バックアップ

設定値をファイルにバックアップします。
バックアップ対象を選択し、実行ボタンをクリックしてください。

項目名	意味
ファイル格納箇所	ファイル格納箇所を指定します。
フォルダ	ファイルの保存先ディレクトリを表示します。
参照	ファイルの保存先を変更します。
バックアップ対象	バックアップ対象を指定します。
ユーザアカウント	ユーザアカウント設定をバックアップする際に選択します。バックアップ先が表示されます。
ネットワーク	ネットワーク設定をバックアップする際に選択します。バックアップ先が表示されます。
通報	通報設定をバックアップする際に選択します。バックアップ先が表示されます。
操作	操作設定をバックアップする際に選択します。バックアップ先が表示されます。
ECO *1	ECO 設定をバックアップする際に選択します。バックアップ先が表示されます。
その他	その他設定をバックアップする際に選択します。バックアップ先が表示されます。
バッテリ *1	バッテリ設定をバックアップする際に選択します。バックアップ先が表示されます。

*1: 装置によってはサポートしていない場合があります。サポートしていない場合は、表示されません。

チェック：

- Off-line TOOL には、バックアップ機能はありません。

4.6 リストア

設定値をファイルからリストアします。
リストア対象を選択し、実行ボタンをクリックしてください。

項目名	意味
ファイル格納箇所	ファイル格納箇所を指定します。
フォルダ	ファイルの保存先ディレクトリを表示します。
参照	ファイルの保存先を変更します。
リストア対象	リストア対象を指定します。
ユーザアカウント	ユーザアカウント設定をリストアする際に選択します。対象バックアップファイルが存在する場合のみ、ファイル名が表示されて選択可能になります。
ネットワーク	ネットワーク設定をリストアする際に選択します。対象バックアップファイルが存在する場合のみ、ファイル名が表示されて選択可能になります。
通報	通報設定をリストアする際に選択します。対象バックアップファイルが存在する場合のみ、ファイル名が表示されて選択可能になります。
操作	操作設定をリストアする際に選択します。対象バックアップファイルが存在する場合のみ、ファイル名が表示されて選択可能になります。
ECO *1	ECO 設定をリストアする際に選択します。対象バックアップファイルが存在する場合のみ、ファイル名が表示されて選択可能になります。
その他	その他設定をリストアする際に選択します。対象バックアップファイルが存在する場合のみ、ファイル名が表示されて選択可能になります。
バッテリ *1	バッテリ設定をリストアする際に選択します。対象バックアップファイルが存在する場合のみ、ファイル名が表示されて選択可能になります。

*1: 装置によってはサポートしていない場合があります。サポートしていない場合は、表示されません。

チェック：
- Off-line TOOL には、リストア機能はありません。

4.7 BMCのSEL消去

BMC 設定において BMC の SEL 消去を選択すると、SEL(システムイベントログ)のすべての記録を消去することができます。

チェック：

- Off-line TOOL では、Clear BMC SEL を選択します。

4.8 BMC設定の初期化

メインメニューにおいて BMC 設定の初期化を選択すると、一部を除くすべての BMC コンフィグレーションの設定を初期値に戻すことができます。初期化を実行した場合は、BMC が再起動するまで約 1 分かかります。

重要：

- 本操作によってデータが失われる可能性があります。

チェック：

- Off-line TOOL では、BMC Configuration Initialization を選択します。
- 以下の設定は初期化されません。
  - 制御設定
  - その他設定の SEL 及び電源オプション
- ECO 設定の初期化は、以下のバージョンでのサポートとなります。
  - BMC Configuration (Windows) Ver.1.21 以降
- 装置がバッテリを搭載している場合、メニューが BMC/バッテリ設定の初期化(BMC/Battery Configuration Initialization)となります。また、バッテリコントローラ設定も初期化されます。

4.9 BMCのリセット

BMC 設定において BMC のリセットを選択すると、装置を再起動せずに BMC をリセットすることができます。リセットを実行した場合は、BMC が再起動するまで約 1 分かかります。

重要：

- 本操作は、BMC の機能が正しく動作しないときなどで使用してください。
- 本操作によって BMC の設定値は変更されません。

チェック：

- Off-line TOOL では、BMC Reset を選択します。

5. 機能(ftサーバ)

この章では BMC Configuration を ft サーバで使用する場合の機能について説明します。
標準的なサーバについては、4 章を参照してください。

5.1 起動方法

5.1.1 Windows

以下の方法で BMC Configuration のメインダイアログボックスを起動できます。
管理者(Administrator)権限で実行してください。
・Windows のスタートメニューから、「BMC_Configuration」－「BMC Configuration」をクリックする。

以下は画面例です。

5.1.2 Off-line TOOL

Off-line TOOL は、以下で起動します。

(1) POST 画面表示中に次のメッセージが画面下に表示されます。

```
Press<F2> SETUP, <F4> ROM Utility, <F12> Network
```

(2) ここで<F4>キーを押します。<F4>キーを押すと、POST 画面終了後にキーボード選択画面が表示され、キーボード選択後に Off-line TOOL のメニューが表示されます。

(3) BMC Configuration を選択します。

ヒント：

- Off-line TOOL は、装置に標準で搭載されています。
- ツールのヘルプは、以下から参照することができます。

  ツールを起動後、Help メニューを選択、または、画面下部に[Help:[Home or ?]]と表示されている画面で、「Home」キー、「?」キーのどちらかを押す。

5.2 BMCコンフィグレーション設定

以下に、BMC のコンフィグレーション項目を示します。
Windows 版の BMC Configuration の画面に従って説明します。

ネットワーク及びサービスは、CPU/IO モジュール 0 と 1 で別の設定となります。
それ以外は、CPU/IO モジュール 0 と 1 で共通の設定となります。

5.2.1 ネットワーク

BMC で使用するネットワーク環境の表示と設定を行います。

項目名	意味	デフォルト値
管理用 LAN 設定	管理用 LAN の設定です。	
管理用 LAN	BMC が使用する LAN ポートを表示します。 *1	
通信タイプ	管理対象サーバの通信タイプを表示、設定します。 Auto Negotiation ：最適な設定で通信します。 100Mbps Full ：100Mbps の速度で、全二重通信します。 100Mbps Half ：100Mbps の速度で、半二重通信します。 10Mbps Full ：10Mbps の速度で、全二重通信します。 10Mbps Half ：10Mbps の速度で、半二重通信します。	Auto Negotiation
BMC MAC アドレス	管理対象サーバの MAC アドレスを表示します。	
DHCP	管理対象サーバの BMC が DHCP サーバから IP アドレスを自動的に取得する機能の有効／無効を指定します。有効を指定した場合、登録後に「IP アドレス」、「サブネットマスク」、「デフォルトゲートウェイ」の項目に BMC が DHCP サーバから取得した値が設定されます。	無効
IP アドレス	管理対象サーバの BMC の IP アドレスを設定します。 *3	192.168.1.1
サブネットマスク	管理対象サーバのサブネットマスクを設定します。 *2 *3	255.255.255.0
デフォルトゲートウェイ	管理対象サーバのデフォルトゲートウェイの IP アドレスを設定します。 *3 この項目を設定した場合は、ゲートウェイをネットワークに接続した状態でコンフィグレーション情報を登録してください。	0.0.0.0

	ダイナミック DNS	ダイナミック DNS の有効／無効を選択します。 *4	無効
	DNS サーバ	DNS サーバを設定します。	0.0.0.0
	ホスト名	ホスト名を設定します。*5 *6	空白
	ドメイン名	ドメイン名を設定します。*6	空白
アクセス制限設定		アクセス制限の設定です。	
	制限タイプ	制限タイプを選択します。 制限無し ：BMC へのアクセスを制限しません。 許可アドレス ：BMC へのアクセスを許可する IP アドレスを設定します。 拒否アドレス ：BMC へのアクセスを拒否する IP アドレスを設定します。	制限なし
	IP アドレス	BMC へのアクセスを許可または拒否する IP アドレスを設定します。 *7 *8	空白

*1: ft サーバでは変更できません。
*2: サブネットマスクとして不正な値を設定した場合は、「BMC 情報の設定に失敗しました」というエラーメッセージが表示されて設定できません。
*3: DHCP が "無効" の場合にのみ設定できます。
*4: DHCP が "有効" の場合にのみ設定できます。
*5: ホスト名は 63 文字まで設定が可能です。64 文字以上入力した場合は切り捨てて設定されます。
*6: ホスト名とドメイン名は、合わせて 255 文字以内で設定してください。
7: "許可" または "拒否" する IP アドレスの範囲を、",(カンマ)" で区切って記載します。"拒否" の場合は、ワイルドカードとして "" を使用できます。(例: "192.168.1.*,192.168.2.1,192.168.2.254")
*8: 制限タイプが "許可" または "拒否" の場合にのみ設定できます。255 文字まで設定可能です。

5.2.2 サービス

BMC が使用するサービスの種類一覧の表示と設定を行います。

項目名	意味	デフォルト値
Web サーバ設定	Web サーバの設定です。	
HTTP	HTTP の有効／無効を選択します。 *1	有効
HTTP ポート番号	HTTP ポート番号を設定します。 *2 *3	80
HTTPS	HTTPS の有効／無効を選択します。	有効
HTTPS ポート番号	HTTPS ポート番号を設定します。 *2 *3	443
SSH 設定	SSH の設定です。	
SSH	SSH の有効／無効を選択します。	有効
SSH ポート番号	SSH ポート番号を設定します。 *2 *3	22

*1: HTTP を有効にすると、HTTPS も自動で有効となります。HTTP だけを有効にすることはできません。
*2: 各ポートが有効の場合にのみ設定できます。
*3: 各ポート番号は重複させることができません。

5.2.3 ユーザアカウント

BMC を利用するユーザ設定の管理を行います。最大 12 ユーザまで登録することができます。

項目名	意味
ユーザアカウント設定	登録されているユーザの一覧を表示します。
No	ユーザに割り当てられている番号を表示します。
ユーザ名	ユーザ名を表示します。
権限	ユーザの権限を表示します。
編集	ユーザ情報を追加または変更します。
削除	ユーザ情報を削除します。 *1

*1: ユーザが存在する場合にのみ削除可能です。

チェック：

- Off-line TOOL では、ユーザの削除は、次のユーザ設定画面で行います。

5.2.4 ユーザ

選択したユーザの設定を行います。

項目名	意味	デフォルト値
ユーザ設定	ユーザの設定です。	
ユーザ	ユーザの有効／無効を選択します。 *1	有効
ユーザ名	ユーザ名を設定します。 *2	空白
パスワード	パスワードを設定します。 *3	空白
確認パスワード	確認用にパスワードと同じ文字を設定します。 *3	空白
権限	ユーザの権限を選択します。 *4 アドミニストレータ オペレータ ユーザ	アドミニストレータ

*1: ユーザが存在する場合にのみ設定可能です。
*2: 15 文字までの半角英数字、「-」及び「_」のみ設定することができます。ただし、「-」はユーザ名の先頭には使用できません。また、「eng」、「root」、「null」「MWA」、「AccessByEM-Poem」及び既に他の番号に登録されている名前は使用できません。
*3: 19 文字までの半角英数字で、「 」(空白)、「"」、「&」、「?」、「=」、「#」及び「¥」を除く ASCII 文字列を設定することができます。
*4: 権限は以下の通りです。

権限	意味
アドミニストレータ	管理者権限を持つユーザです。全ての操作を行えます。
オペレータ	装置の操作を行えるユーザです。セッション管理、ライセンス登録、リモート KVM/メディア、設定全般、アップデートは行えません。
ユーザ	一般的なユーザです。IPMI 情報を表示する以外の操作は行えません。

5.2.5 Active Directory

Active Directory に関する表示と設定を行います。

項目名	意味	デフォルト値
プロパティ設定	Active Directory **の設定です。**	
Active Directory **認証**	Active Directory **認証の有効／無効を選択します。**	**無効**
ユーザドメイン名	**ユーザドメイン名を設定します。** *1 *2	**空白**
タイムアウト	**ドメインコントローラとの接続タイムアウト時間を設定します。** *1	120
ドメインコントローラサーバ 1	**ドメインコントローラサーバ** 1 **の有効／無効を選択します。** *1 *3	**有効**
サーバアドレス 1	**ドメインコントローラサーバ** 1 **の** IP **アドレスを設定します。** *1 *4	**空白**
ドメインコントローラサーバ 2	**ドメインコントローラサーバ** 2 **の有効／無効を選択します。** *1 *3	**無効**
サーバアドレス 2	**ドメインコントローラサーバ** 2 **の** IP **アドレスを設定します。** *1 *4	**空白**
ドメインコントローラサーバ 3	**ドメインコントローラサーバ** 3 **の有効／無効を選択します。** *1 *3	**無効**
サーバアドレス 3	**ドメインコントローラサーバ** 3 **の** IP **アドレスを設定します。** *1 *4	**空白**

項目名	意味
グループ設定 *1	**登録されているグループの一覧を表示します。**
No	**グループに割り当てられている番号を表示します。**
グループ名	**グループ名を表示します。**
グループドメイン	Active Directory **のドメイン名を表示します。**
権限	**グループの権限を表示します。**
編集 *1	**グループ情報を追加または変更します。**
削除 *1 *5	**グループ情報を削除します。**

*1: Active Directory 認証が "有効" の場合にのみ設定できます。
*2: 255 文字までの半角英数字、「-」、「_」及び「.」のみ設定することができます。
*3: Active Directory 認証が "有効" の場合は、1 つ以上のドメインコントローラサーバを有効にする必要があります。
*4: ドメインコントローラサーバが "有効" の場合にのみ設定できます。
*5: グループが存在する場合にのみ削除可能です。

チェック：

- Off-line TOOL では、グループの削除は、次のグループ設定画面で行います。

5.2.6 グループ

選択したグループの設定を行います。Active Directory が有効の場合にのみ設定できます。最大5グループまで登録することができます。

項目名	意味	デフォルト値
グループ設定	グループの設定です。	
グループ名	グループ名を設定します。 *1	空白
グループドメイン	グループドメインを設定します。 *2	空白
権限	グループの権限を選択します。 アドミニストレータ オペレータ ユーザ	アドミニストレータ

*1: 255 文字までの半角英数字、「-」及び「_」のみ設定することができます。
*2: 255 文字までの半角英数字、「-」、「_」及び「.」のみ設定することができます。

5.2.7 LDAP

LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) に関する表示と設定を行います。

項目名	意味	デフォルト値
LDAP 設定	LDAP の設定です。	
LDAP 認証	LDAP 認証の有効／無効を選択します。	無効
IP アドレス	IP アドレスを設定します。 *1	0.0.0.0
ポート番号	LDAP ポート番号を設定します。 *1	636
サーチベース	LDAP 認証で使用するサーチベースを設定します。 *1 *2	空白
バインドドメイン名	LDAP 認証で使用するバインドドメインを設定します。 *1 *2	空白
バインドパスワード	LDAP 認証で使用するバインドパスワードを設定します。 *1 *3	空白

*1: LDAP 認証が有効の場合にのみ設定できます。
*2: 4 文字以上 62 文字以下の半角英数字、「-」、「_」、「.」、「,」及び「=」のみ設定することができます。
*3: 4 文字以上 31 文字以下の半角英数字で、「"」、「#」及び「¥」を除く文字列を設定することができます。

5.2.8 メール通報

BMC からの E メールによる通報の表示と設定を行います。

項目名	意味	デフォルト値
メール通報設定	メール通報の設定です。	
通報	通報の有効／無効を選択します。	無効
SMTP サーバ応答待ち時間	E メール送信を行って SMTP サーバへの接続が成功するまでのタイムアウト時間を設定します。	30
メール設定	メールヘッダの設定です。	
宛先 1 (To)	宛先 1 の有効／無効を選択します。 *1	有効
宛先 1 メールアドレス	宛先 1 のメールアドレスを設定します。 *2 *3	空白
宛先 2 (To)	宛先 2 の有効／無効を選択します。 *1	無効
宛先 2 メールアドレス	宛先 2 のメールアドレスを設定します。 *2 *3	空白
宛先 3 (To)	宛先 3 の有効／無効を選択します。 *1	無効
宛先 3 メールアドレス	宛先 3 のメールアドレスを設定します。 *2 *3	空白
差出人 (From)	差出人のメールアドレスを設定します。 *3	空白
返信先 (Reply-To)	返信先のメールアドレスを設定します。 *3	空白
件名 (Subject)	件名を設定します。 *4	空白
SMTP サーバ設定	SMTP サーバの設定です。	
SMTP サーバ	SMTP サーバを設定します。 *5	0.0.0.0
SMTP ポート	SMTP ポート番号を設定します。	25
SMTP 認証	SMTP 認証の有効／無効を選択します。	無効
CRAM-MD5	認証方式(CRAM-MD5)の有効／無効を選択します。 *6 *7	有効
LOGIN	認証方式(LOGIN)の有効／無効を選択します。 *6 *7	有効
PLAIN	認証方式(PLAIN)の有効／無効を選択します。 *6 *7	有効
ユーザ名	SMTP ユーザ名を設定します。 *6 *8	空白
パスワード	SMTP パスワードを設定します。 *6 *9	空白
通報レベル設定	通報レベルの設定です。	
通報レベル	通報されるイベントの種類を設定します。 *10	異常／警告
通報テスト	メールでの通報テストを実行します。	

*1: メール通報が "有効" の場合は、1 つ以上の宛先を有効にする必要があります。
*2: 宛先が "有効" の場合にのみ設定できます。
*3: 255 文字までの半角英数字、「-」、「_」、「.」及び「@」のみ設定することができます。
*4: 63 文字までの半角英数字で、「+」、「"」、「?」、「=」、「<」、「>」、「#」及び「¥」を除く文字列を設定することができます。
*5: 255 文字までの半角英数字、「-」及び「.」のフルドメイン名、または IP アドレスを設定することができます。
*6: SMTP 認証が "有効" の場合にのみ設定できます。
*7: SMTP 認証が "有効" の場合は、1 つ以上の認証方式を有効にする必要があります。
*8: 64 文字までの半角英数字で、「 」(空白)、「"」、「?」、「=」、「<」、「>」、「#」及び「¥」を除く文字列を設定することができます。
*9: 19 文字までの半角英数字で、「 」(空白)、「"」、「?」、「=」、「<」、「>」、「#」及び「¥」を除く文字列を設定することができます。
*10: 通報レベルは以下の通りです。

通報レベル	意味
異常	各センサタイプで "異常" を検出した場合、宛先 1〜3 のうちチェックを入れた宛先に通報する設定になります。
異常/警告	各センサタイプで "異常" または "警告" を検出した場合、宛先 1〜3 のうちチェックを入れた宛先に通報する設定になります。
異常/警告/情報	各センサタイプで "異常"、"警告" または "情報" を検出した場合、宛先 1〜3 のうちチェックを入れた宛先に通報する設定になります。
個別設定	各センサタイプに、通報するイベント、宛先を任意に設定することができます。

5.2.9 SNMP通報

BMC からの SNMP による通報の表示と設定を行います。

項目名	意味	デフォルト値
SNMP 通報設定	SNMP 通報の設定です。	
通報 *1	通報の有効／無効を選択します。	無効
コンピュータ名	コンピュータ名を設定します。 *2	空白
コミュニティ名	コミュニティ名を設定します。 *2	public
通報手順	通報手順を 1 つの連絡先／全ての通報先から選択します。	1 つの通報先
通報応答確認	通報応答確認の有効／無効を選択します。	有効
通報リトライ回数	通報リトライ回数を設定します。 *3	3
通報タイムアウト	通報タイムアウトを設定します。 *3	6
通報先	通報先の設定です。	
1 次通報先	1 次通報先の有効／無効を選択します。 *4	有効
IP アドレス	1 次通報先 IP アドレスを設定します。 *5	0.0.0.0
2 次通報先	2 次通報先の有効／無効を選択します。 *4	無効
IP アドレス	2 次通報先 IP アドレスを設定します。 *5	0.0.0.0
3 次通報先	3 次通報先の有効／無効を選択します。 *4	無効
IP アドレス	3 次通報先 IP アドレスを設定します。 *5	0.0.0.0
通報レベル設定	通報レベルの設定です。	
通報レベル	通報されるイベントの種類を設定します。 *6	異常／警告
通報テスト	SNMP での通報テストを実行します。	

*1: PEF(Platform Event Filter)設定 が "無効" の場合は、通報できません。
*2: 16 文字までの半角英数字のみ設定することができます。
*3: 通報応答確認が "有効" の場合にのみ設定できます。
*4: SNMP 通報が "有効" の場合は、1 つ以上の通報先を有効にする必要があります。
*5: 通報先が "有効" の場合にのみ設定できます。
*6: 通報レベルは以下の通りです。

通報レベル	意味
異常	各センサタイプで "異常" を検出した場合、チェックを入れた通報先に、通報する設定になります。
異常/警告	各センサタイプで "異常" または "警告" を検出した場合、チェックを入れた通報先に、通報する設定になります。
異常/警告/情報	各センサタイプで "異常"、"警告" または "情報" を検出した場合、チェックを入れた通報先に、通報する設定になります。
個別設定	各センサタイプに、通報するイベントを任意に設定することができます。

5.2.10 システム操作

リモート KVM コンソール及びリモートメディアに関する設定を行います。

項目名	意味	デフォルト値
リモート KVM コンソール設定	リモート KVM コンソールの設定です。	
暗号化	暗号化の有効／無効を選択します。	有効
ポート番号(暗号化無効時)	暗号化無効時のポート番号を設定します。 *1	7578
ポート番号(暗号化有効時)	暗号化有効時のポート番号を設定します。 *1	7582
マウスカーソルモード	マウスカーソルの表示モードを選択します。 Single Dual	Dual
マウス座標モード	マウスカーソルの座標移動の表現方法を選択します。 *2 Relative Absoluite	Windows： Absolute Linux, Offline： Relative
キーボード言語	キーボード言語を選択します。 Japanese(JP) English(US) French(FR) German(DE)	Windows, Linux： Japanese(JP) *3 Offline： English(US)
リモートメディア設定	リモートメディアの設定です。	
暗号化	暗号化の有効／無効を選択します。	有効
リモート CD/DVD ポート番号(暗号化無効時)	暗号化無効時のリモート CD/DVD ポート番号を設定します。 *1	5120
リモート USB メモリポート番号(暗号化無効時)	暗号化無効時のリモート USB メモリポート番号を表示します。(リモート CD/DVD ポート番号 + 2)	
リモート FD ポート番号(暗号化無効時)	暗号化無効時のリモート FD ポート番号を表示します。(リモート CD/DVD ポート番号 + 3)	
リモート CD/DVD ポート番号(暗号化有効時)	暗号化有効時のリモート CD/DVD ポート番号を設定します。 *1	5124
リモート USB メモリポート番号(暗号化有効時)	暗号化有効時のリモート USB メモリポート番号を表示します。(リモート CD/DVD ポート番号 + 2)	
リモート FD ポート番号(暗号化有効時)	暗号化有効時のリモート FD ポート番号を表示します。(リモート CD/DVD ポート番号 + 3)	

*1: 各ポート番号は重複させることができません。
*2: OS が Windows の場合は Absolute モード、Linux の場合は Relative モードが推奨です。
*3: OS の言語が日本語以外の場合は English(US)になります。

5.2.11 制御
管理対象サーバの制御を行います。設定値は、次に管理対象サーバが起動するときに適用されます。

項目名	意味	デフォルト値
ワンタイム起動デバイス設定	ワンタイム起動デバイスの設定です。	
起動デバイス *1	次回起動するデバイスを選択します。	変更無し

*1: 起動デバイスは以下の通りです。

起動デバイス	意味
変更無し	管理対象サーバのシステム BIOS の設定に従います。
PXE	PXE Boot を行います。
HDD	管理対象サーバに接続されたハードディスクドライブから起動します。
CD/DVD	管理対象サーバに接続された CD/DVD ドライブから起動します。
リモート FD	リモートメディア機能で接続されたフロッピーディスクドライブ(メディア)から起動します。
リモート CD/DVD	リモートメディア機能で接続された CD/DVD ドライブ(メディア)から起動します。
リモート USB メモリ	リモートメディア機能で接続された USB メモリから起動します。
FD	管理対象サーバに接続されたフロッピーディスクドライブ、またはリムーバブルメディアから起動します。

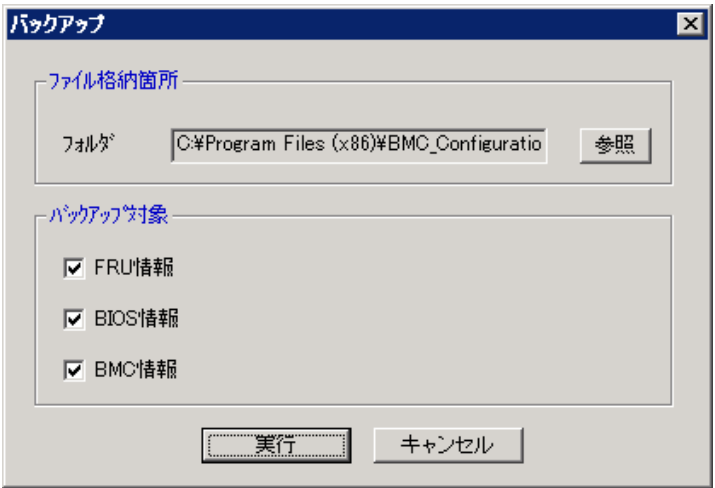
チェック：
- Off-line TOOL には、この設定はありません。

5.2.12 その他

BMC の様々な機能の設定を行います。

項目名	意味	デフォルト値
SEL 設定	SEL の設定です。	
SEL 領域 Full 時の動作	SEL 領域が一杯になった場合の動作を選択します。 *1 SEL の記録停止 ：それ以上の SEL を記録しない。 SEL の全クリア ：SEL を全て削除し、改めて SEL 記録を行う。 古い SEL を上書き ：古い SEL を新しい SEL で上書きする。	SEL の記録停止
電源オプション設定	電源オプションの設定です。	
AC-Link	AC-Link の設定を選択します。 Stay Off ：DC 電源オンを行わない。 Last State ：AC 電源オフした時と同じ電源状態になる。 Power On ：常に DC 電源オンを行う。	Last State
遅延時間	遅延時間を指定します。設定可能な値は、(最小値 ～ 600)です。*2	最小値
PEF 設定	PEF の設定です。	
Platform Event Filter	Platform Event Filter の有効／無効を選択します。 *3	有効
管理ソフトウェア設定	管理ソフトウェアの設定です。	
ESMPRO から管理	ESMPRO から管理の有効／無効を選択します。 *4	現在の設定値
認証キー	認証キーを指定します。 *5 *6	guest

	リダイレクション	**リダイレクションの有効／無効を選択します。** *5 **リダイレクションを有効に設定すると、**BIOS **設定のコンソールリダイレクションポートがシリアルポート** B **に設定されます。**	**有効**

*1: "古い SEL を上書き" から、または "古い SEL を上書き" へ変更した場合、SEL はクリアされます。
*2: AC-Link が "Stay Off" の場合は設定できません。AC 電源オンから DC 電源オンするまでの遅延時間を指定します。最大 600(秒)まで設定できます。最小値は装置によって異なります。
*3: "無効" にした場合、SNMP 通報はできなくなります。
*4: ESMPRO/ServerManager(Ver.5.61 以降)から、BMC を直接管理できるようにする場合、"有効"に設定します。有効に設定する場合は、必ず認証キーも設定してください。
*5: "ESMPRO から管理" が有効の場合にのみ設定できます。
*6: ESMPRO/ServerManager(Ver.5.61 以降)から、管理対象サーバを管理する場合の認証キーです。16 文字までの半角英数字のみ設定することができます。

チェック：

- Off-line TOOL には、電源オプション設定はありません。

5.3 バックアップ

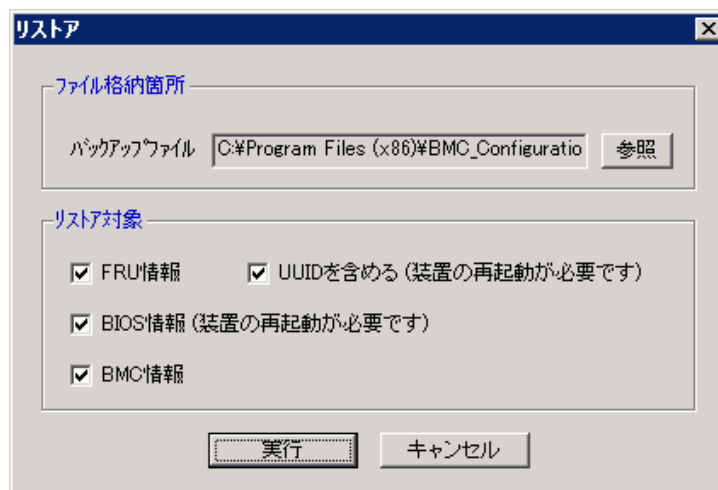
システム情報をファイルにバックアップします。バックアップ対象を選択し、実行ボタンをクリックしてください。

項目名	意味
ファイル格納箇所	**ファイル格納箇所を指定します。**
フォルダ	**ファイルの保存先ディレクトリを表示します。**
参照	**ファイルの保存先を変更します。**
バックアップ対象	**バックアップ対象を指定します。**
FRU **情報**	FRU **情報をバックアップするかどうかを選択します。**
BIOS **情報**	BIOS **情報をバックアップするかどうかを選択します。**
BMC **情報**	BMC **情報をバックアップするかどうかを選択します。**

チェック：

- Off-line TOOL には、バックアップ機能はありません。

5.4 リストア

システム情報をファイルからリストアします。リストア対象を選択し、実行ボタンをクリックしてください。

項目名	意味
ファイル格納箇所	ファイル格納箇所を指定します。
バックアップファイル	ファイルを表示します。
参照	ファイルを変更します。
リストア対象	リストア対象を指定します。
FRU 情報	FRU 情報をリストアするかどうかを選択します。対象のバックアップ情報が存在する場合のみ、選択可能になります。
UUID を含める	FRU 情報をリストアする際に、UUID をリストアするかどうかを選択します。FRU 情報が選択されており、かつ、対象のバックアップ情報が存在する場合のみ、選択可能になります。 *1
BIOS 情報	BIOS 情報をリストアするかどうかを選択します。対象のバックアップ情報が存在する場合のみ、選択可能になります。
BMC 情報	BMC 情報をリストアするかどうかを選択します。対象のバックアップ情報が存在する場合のみ、選択可能になります。

*1: UUID をリストアすると、BMC がリセットされます。また、設定を反映するには、装置の再起動が必要です。

重要：
- 本操作によってデータが失われる可能性があります。サーバ管理者または保守員以外は実行しないでください。

チェック：
- バックアップ機能でバックアップしたファイルが必要です。
- Off-line TOOL には、リストア機能はありません。

5.5 BMC設定の初期化

Off-line TOOL で BMC Initialization を選択すると、一部を除くすべての BMC コンフィグレーションの設定を初期値に戻すことができます。初期化を実行した場合は、BMC が再起動するまで約 1 分かかります。

重要：
- 本操作によってデータが失われる可能性があります。

チェック：
- 本操作は、ft サーバでは Off-line TOOL でのみ可能です。
- CPU/IO モジュール 0 と 1 のどちらも初期化されます。
- 以下の設定は初期化されません。
  - 制御
  - その他の SEL 及び電源オプション

5.6 BMCのリセット

Off-line TOOL で BMC Reset を選択すると、BMC をリセットすることができます。リセットを実行した場合は、BMC が再起動するまで約 1 分かかります。

重要：
- 本操作は、BMC の機能が正しく動作しないときなどで使用してください。
- 本操作によって BMC の設定値は変更されません。

チェック：
- 本操作は、ft サーバでは Off-line TOOL でのみ可能です。
- 本操作は、CPU/IO モジュール 0 と 1 でそれぞれ別に実施します。

6．機能(メニーコアサーバ)

この章では BMC Configuration をメニーコアサーバ(Express5800/HR120a-1)で使用する場合の機能について説明します。標準的なサーバについては、4 章を参照してください。

6.1 起動方法

6.1.1 Linux

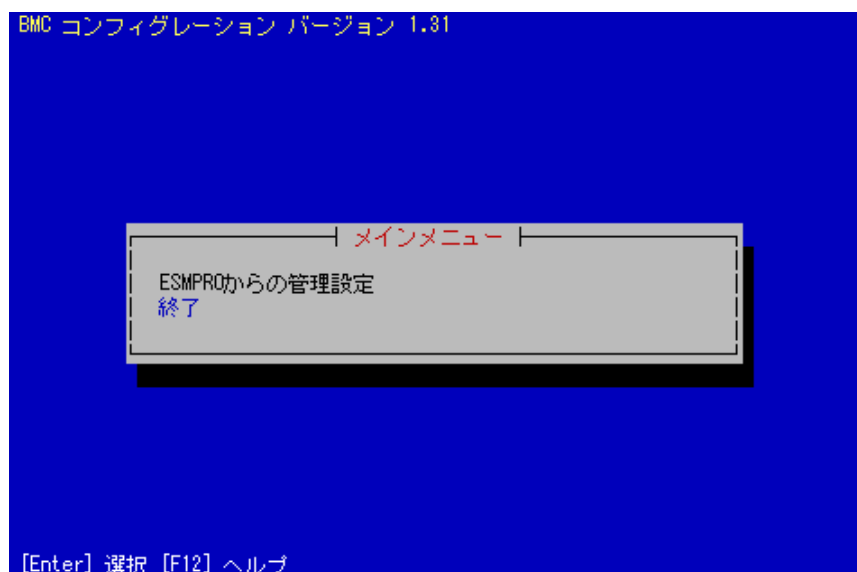
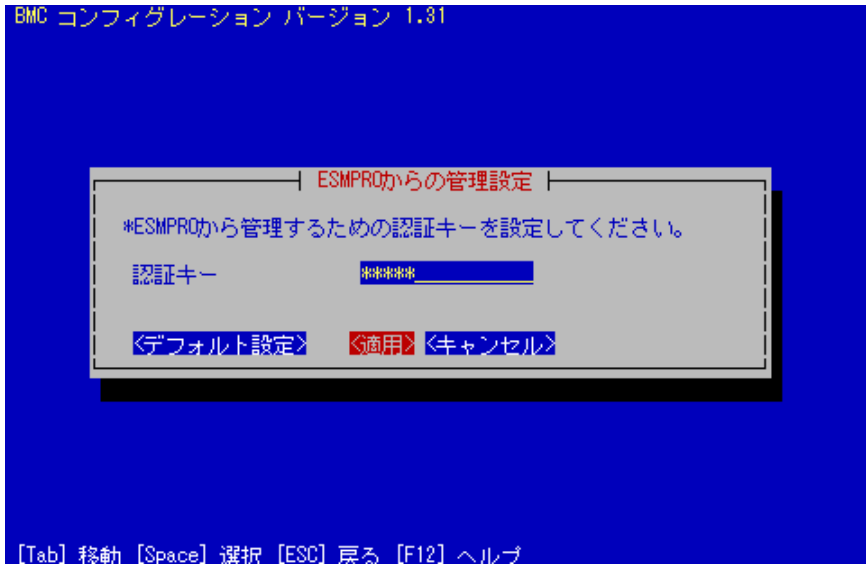
以下の方法で BMC Configuration を起動できます。
root ユーザで実行してください。

日本語を表示できるターミナルの場合 (以下は文字コードが UTF-8 の場合)：

```
LANG=ja_JP.UTF-8
/opt/nec/BMC_Configuration/bmcconf -ja
```

日本語を表示できないターミナルの場合：

```
/opt/nec/BMC_Configuration/bmcconf
```

以下は画面例です。

ヒント：

- BMC Configuration のヘルプは、以下から参照することができます。

  BMC Configuration を起動後、画面下部に「[F12] ヘルプ」と表示されている画面で、「F12」キーを押す。

6.2 ESMPROからの管理設定

管理対象サーバを ESMPRO/ServerManager からリモート管理するための設定を行います。

項目名	意味	デフォルト値
ESMPRO からの管理設定	ESMPRO から管理するための設定です。	
認証キー	認証キーを指定します。 *1	guest

*1: ESMPRO/ServerManager(Ver.5.65 以降)から、管理対象サーバを管理する場合の認証キーです。16 文字までの半角英数字のみ設定することができます。

7. 注意事項

7.1 BMC Configurationのインストール

- BMC Configuration (Windows, Linux)は、現在インストールされているバージョンから古いバージョンへダウングレードできません。古いバージョンを使う場合は、一旦アンインストールしてから、再度インストールしてください。ただし、アンインストールした場合、登録済みの情報はすべて削除されますのでご注意ください。
- BMC Configuration (Windows)を CD/DVD 等のディスク上のインストーラを使用してアップグレードする場合に、ディスクを要求するメッセージが表示されて、アップグレードできない場合があります。この場合、CD/DVD 等のディスクからハードディスクドライブ上にインストーラをコピーしてからアップグレードしてください。

7.2 HTTP、HTTPS設定

- BMC のサービス設定において、HTTP を有効とすると HTTPS も自動で有効となります。HTTP のみを有効に設定することはできません。

7.3 リダイレクション設定

- BMC のその他設定において、管理ソフトウェア設定のリダイレクションを有効で適用すると、システム BIOS のコンソールリダイレクションポートの次回起動時設定がシリアルポート B となります。

7.4 PEF設定とSNMP通報設定

- BMC のその他設定において、PEF を無効で適用すると、SNMP 通報が無効となります。また、SNMP 通報を有効で適用すると、PEF が有効となります。

7.5 BMC通報

- BMC コンフィグレーション項目の「通報」を有効にした場合、指定された「通報レベル」のイベントが発生したときに、BMC が指定された「通報先」に対して直接通報を行います。
- SNMP 通報の場合は、通報先に ESMPRO/ServerManager または ESMPRO/ServerManager 連携機能がインストールされていると,BMC からの通報が ESMPRO の AlertManager に登録されます。
  BMC からの通報は、管理対象サーバに ESMPRO/ServerAgent がインストールされているかどうかによって動作が異なります。

(1)ESMPRO/ServerAgent がインストールされている場合
BMC は管理対象サーバの OS が起動していない状態のときに、指定された「通報レベル」のイベントが発生した場合、通報を行います。
OS 上で ESMPRO/ServerAgent が起動している場合、ESMPRO/ServerAgent がイベント発生時の通報処理を行うため、BMC は通報先への通報を行いません。

(2)ESMPRO/ServerAgent がインストールされていない場合
BMC は、OS の状態に関わらず、指定された「通報レベル」のイベントが発生した場合、常に通報先に対して通報を行います。

7.6 通報テスト

・ 通報テストは、通報の設定をすべて完了させた後に実施してください。使用されるネットワークや通報先の設定によっては、通報機能をご利用になれないことがあります。

7.7 ECO設定

・ 電力値は、閾値にまで達しない場合があります。電力制御は、CPU/メモリの周波数を下げることによりシステムの消費電力を下げます。CPU/メモリのスロットリング値が 100%に達している場合には、それ以上には電力値は下がりません。
・ Aggressive Mode の電力閾値(Power Threshold(Pa))に装置の起動に必要な電力値より低い値を設定し、シャットダウンを有効にした場合、装置が正常に起動しなくなる場合があります。
・ 以下の場合、ECO 設定は未サポートとなり表示されません。
OS が Windows Server 2003(R2)、かつ、ESMPRO/ServerAgent がインストールされている場合

7.8 管理用LAN設定

・ "Shared BMC LAN" を設定した場合、BMC 専用の LAN ポートは使用できません。
・ "Shared BMC LAN" を設定した場合、システム(OS)の LAN ポートを共有して使用するために、システム(OS)の LAN の負荷により BMC が使用する LAN の性能が低下する可能性があります。また、BMC が使用する LAN の負荷によりシステム(OS)の LAN の性能が低下する可能性があります。

7.9 デフォルト設定

・ BMC 設定の初期化(BMC Configuration Initialization)実行時に設定される値と、BMC Configuration でのデフォルト設定値の差分につきましては、EXPRESSSCOPE エンジン 3 ユーザーズガイドを参照してください。

Revision History

1.00	2011/05/10	初版
1.01	2011/06/24	ECO 設定の注意事項を追加 管理用 LAN 設定の注意事項を追加 RHEL6(x64)での必要パッケージを追加 表紙変更、誤記修正
1.02	2011/10/14	メール通報及び ECO 設定を修正 ECO 設定の注意事項を修正 誤記修正
1.10	2012/02/29	ユーザアカウント、ユーザ、Active Directory、グループ、LDAP 及びシステム操作設定を追加 ネットワーク、ECO 及びその他設定を修正 SEL 消去を追加 BMC 設定の初期化を修正 デフォルト設定の注意事項を追加 誤記修正
1.11	2012/05/25	ECO 設定を修正(旧項目名を併記) インストール手順を修正 誤記修正
1.20	2012/08/22	ft サーバでの機能を追加 動作環境を修正 誤記修正
1.21	2012/11/12	動作環境を修正 ECO 設定を修正 BMC 設定の初期化を修正 デフォルト設定の注意事項を修正 誤記修正
1.30	2012/11/16	概要及び動作環境を修正 メニュー構成及び項目名を変更 バッテリ設定を追加 デフォルト設定の注意事項を修正 誤記修正
1.31	2013/02/13	メニーコアサーバ(HR120a-1)での機能を追加 誤記修正
1.32	2013/04/03	ECO 設定を修正 デフォルト設定の注意事項を修正 誤記修正